

---

ISSN 1857-0461  
E-ISSN 2587-3687

# AKADEMOS

Revistă de știință, inovare, cultură și artă

Nr. 4(59) 2020

Fondator: Academia de Științe a Moldovei

Înregistrată la Ministerul Justiției la 25.05.2005, nr. 189

Publicație științifică recenzată

Categoria „B”

Indexată în bazele de date: DOAJ, INDEX COPERNICUS, ISSN, ROAD, GOOGLE SCHOLAR, INFOBASE INDEX, IJ IMPACT FACTOR

© Academia de Științe a Moldovei

Drepturile de autor asupra articolelor publicate aparțin autorilor.

Preluarea textelor din revista „Akademos” este posibilă doar cu acordul autorului.

Responsabilitatea asupra textului publicat aparține autorului.

Opinia redacției nu coincide întotdeauna cu opinia autorului.

Pentru publicarea articolelor și recenzarea lor nu se percep taxe.

Distribuire gratuită.

---

#### COLEGIUL DE REDACȚIE:

**Acad. Ion TIGHINEANU (președintele colegiului), Republica Moldova**

**Acad. Grigore BELOSTECINIC, Republica Moldova**

**Prof. univ., dr. Sorin Mihai CÂMPEANU, România**

**Acad. Mihai CIMPOI, Republica Moldova**

**M. c. Svetlana COJOCARU, Republica Moldova**

**Dr. hab. Liliana CONDRATICOVA, Republica Moldova**

**Prof., dr. Sava COSTIN, Germania**

**Prof., dr. Vladimir FOMIN, Germania**

**Acad. Teodor FURDUI, Republica Moldova**

**Acad. Boris GAINA, Republica Moldova**

**Acad. Asaf HAJIEV, Azerbaidjan**

**Prof., dr. Hidenori MIMURA, Japonia**

**M. c. Victor MORARU, Republica Moldova**

**Acad. Ioan Aurel POP, România**

**Acad. Bogdan C. SIMIONESCU, România**

**Acad. Victor SPINEI, România**

**Prof., dr. Felix UNGER, Austria**

**Dr. hab. Veaceslav URSACHI, Republica Moldova**

**Redactor-șef: Viorica CUCEREANU**

**Concepție grafică: Nicoleta BOGDAN**

**Tehnoredactare: Petru DINU**

Acest număr al revistei este ilustrat cu lucrări ale lui Sergiu CUCIUC. Imagini: Iurie FOCA.

Academia de Științe a Moldovei, fondatoarea revistei „AKADEMOS”, susține politica Accesului Deschis și asigură accesul la publicația în cauză. Revista „AKADEMOS” se declară publicație științifică cu Acces Deschis, fiind o alternativă pentru mediatizarea și promovarea rezultatelor științifice.



Tirajul – 450 de exemplare

Periodicitatea – trimestrial

Versiunea online: <http://akademos.asm.md>

e-mail: [akademos@asm.md](mailto:akademos@asm.md)

Adresa: Republica Moldova, MD-2012, mun. Chișinău, Bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 1

Tel. (+373 22) 212381

Imprimat la Tipografia Centrală Î.S.

## EVENIMENT / EVENT

- 7 | **Acad. Mihai CIMPOI, dr. hab. Liliana CONDRATICOVA**  
De Ziua Internațională a Științei pentru Pace și Dezvoltare Academia și-a desemnat laureații  
*On the International Day of Science for Peace and Development, the Academy has nominated its laureates*
- 9 | **M. c. Svetlana COJOCARU, dr. hab. Liliana CONDRATICOVA, Lidia VÎRȚAN**  
Noaptea Cercetătorilor Europeni – MODERNight-2020 – marcată de Academia de Științe a Moldovei  
*The Night of European Researchers – MODERNight-2020 – celebrated by the Academy of Sciences of Moldova*

ȘTIINȚE INGINEREȘTI ȘI TEHNOLOGICE /  
ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL SCIENCES

- 11 | **Dr. Carolina GROSU, dr., conf. univ. Rodica SIMINIUC, dr., conf. univ. Eugenia COVALIOV, dr. Olga GUTIU, dr., conf. univ. Vladislav REȘITCA, dr., prof. univ. Olga DESEATNICOVA**  
Profilul calitativ al biscuiților Macarons fabricați cu adaos de șrot de nucă  
*Qualitative profile of Macarons cookies made with walnut meal addition*

## ȘTIINȚE GEONOMICE / GEONOMIC SCIENCES

- 17 | **M. c. Maria NEDEALCOV, drd. Viorica ȚURCANU**  
Estimarea numărului zilelor uscate la nivel topoclimatic  
*The estimation of the number of dry days at topoclimatic level*

## ȘTIINȚE BIOLOGICE / BIOLOGICAL SCIENCES

- 21 | **Dr., conf. cercet. Victoria NISTREANU, dr., conf. cercet. Anatolie SAVIN, dr., conf. cercet. Alina LARION, dr., conf. cercet. Vladimir ȚURCAN, dr., conf. cercet. Veaceslav SITNIC, Natalia CARAMAN, Silvia URSUL, dr. Vitalie AJDER, Vladislav CALDARI**  
Fauna de vertebrate terestre a zonei Horești-Rezeni din centrul Republicii Moldova  
*Terrestrial vertebrate fauna from Horesti-Rezeni area of the central zone of the Republic of Moldova*

## ȘTIINȚE AGRICOLE / AGRICULTURAL SCIENCES

- 30 | **Dr., cercet. șt. principal Vasiliu ALEXEEV, dr., conf. cercet. Vladimir FILIPCIUC**  
Contribuții la stabilirea parametrilor mineralogici ai solurilor brune pentru specificarea genezei și clasificării lor  
*Contributions to the establishment of the mineralogical parameters of brown soils for the specification of the genesis and their classification*
- 40 | **Dr. Eugeniu TRIBOI**  
Asigurarea securității energetice prin implementarea conceptului LOME (Leguminoase, Oleaginoase, Metanizare). Analiză comparativă: Franța – Republica Moldova  
*Insurance of the energy security by implementing the LOME concept (Leguminous, Oilseeds and Methanization). Comparative analysis: France – Republic of Moldova*

## ȘTIINȚE JURIDICE / LEGAL SCIENCES

- 51 | **Dr., conf. univ. Rodica CIOBANU**  
Valențe interdisciplinare de re-evaluare a relației persoană–stat–drept în condițiile crizei pandemice  
*Interdisciplinary approaches to re-evaluate the person–state–law relationship in the conditions of the pandemic crisis*

## ȘTIINȚE POLITICE / POLITICAL SCIENCES

- 58 | **Dr. hab., prof. univ. Victor JUC**  
Abordări conceptual-teoretice și structural-sistemice ale relațiilor internaționale  
*Conceptual-theoretical and structural-systemic approaches to international relations*

## SOCIOLOGIE / SOCIOLOGY

- 69 | **Dr. hab., prof. univ. Elena PRUS**  
Noile provocări ale megacrizei pandemice și metamorfozele prezentului imediat  
*New challenges of the pandemic mega-crisis and the metamorphoses of the immediate present*

## FILOSOFIE / PHILOSOPHY

- 74 | **Dr. hab., prof. univ. Gheorghe BOBÂNĂ**  
Învățăturile isihaste ale lui Neagoe Basarab  
*The hesychast Teachings of Neagoe Basarab*

## ISTORIE ȘI ARHEOLOGIE / HISTORY AND ARHEOLOGY

- 81 | **Dr. Ion Valer XENOFONTOV**  
Istoricii Unirii  
*Historians of the Union*
- 86 | **Dr., conf. univ. Virgiliu BÎRLĂDEANU**  
Pagini de istorie și politici ale memoriei privind represiunile staliniste pe malul stâng al Nistrului  
*Pages of history and politics of memory on stalinist repression on the left bank of the Dniester river*
- 93 | **Dr., conf. univ. Ludmila D. COJOCARU**  
Memoria victimelor regimului totalitar-comunist: de la dictatul tăcerii la statutul de patrimoniu cultural (II)  
*The memory of the victims of the totalitarian-communist regime: since the dictate of silence to the status of cultural inheritance (II)*

## ISTORIA ȘTIINȚEI / HISTORY OF SCIENCE

- 100 | **Acad. Mitrofan CIOBANU**  
Matematicianul multidimensional: profesorul Ion Valuță  
*The multidimensional mathematician: professor Ion Valuta*

## FILOLOGIE / PHILOLOGY

- 109 | **Dr. hab., prof. univ. Iraida CONDREA**  
Ediții bilingve de texte religioase, publicate la Chișinău în secolul XIX – începutul secolului XX  
*Bilingual religious text editions, published in Chisinau in the 19th century – early 20th century*
- 115 | **Dr. Ion BĂRBUȚĂ**  
Tipuri de referire la realitate în sistemul părților de vorbire  
*Types of reference to reality in the system of lexical units*



STUDIUL ARTELOR ȘI CULTUROLOGIE /  
THE STUDY OF ARTS AND CULTUROLOGY

- 124| **Dr., cercet. științ. gradul III Amalia DRĂGULĂNESCU**  
Emil Racoviță – fragmente din epopeea Sudului  
*Emil Racovita – fragments from the epos of the South pole*
- 130| **Drd. Marina CERCAȘIN**  
Costumul nupțial și sursele sale de cercetare  
*The wedding costume and its research sources*
- 137| **Dr. Natalia PROCOP**  
Bisericile Chișinăului din secolul al XIX-lea în arta plastică  
*Churches of Chisinau of the nineteenth century in fine arts*
- 143| **Dr. hab. Tudor STAVILĂ**  
Timpurile și anotimpurile lui Sergiu Cuciuc  
*Sergiu Cuciuc's creation – a picture of the times and the seasons*

## NOUTĂȚI EDITORIALE / EDITORIAL NEWS

- 148| **Dr. hab., conf. univ. Veaceslav URSACHI**  
Contribuție la elaborarea noilor metamateriale și dispozitive cu caracteristici neîntâlnite în natură  
*Contribution to the development of new metamaterials and devices with characteristics not found in natura*
- 150| **Dr., conf. univ. Aliona ZGARDAN-CRUDU**  
Omagiu distinsului profesor Nicolae Mățaș  
*Tribute to the distinguished professor Nicolae Matcas*
- 152| **M. c. Victor MORARU**  
Labirinturile comunicării televizuale  
*The labyrinths of television communication*
- 155| **Dr. Iulia MALCOCI**  
Verde de Japca  
*Japca green*
- 157| **M. c. Nicolae DABIJA**  
Un monument al prieteniei  
*A monument of friendship*

## ANIVERSĂRI / ANNIVERSARIES

- 158| Fondator al industriei tehnicii de calcul în Republica Moldova. Acad. Nicolae ANDRONATI la 85 de ani  
*Founder of the computer technology industry in the Republic of Moldova. Acad. Nicolae ANDRONATI at the age of 85*
- 160| Instrucțiune cu privire la publicarea articolelor științifice în revista „Akademos”. Recenzare colegială  
*Instruction on the publication of scientific articles in the "Akademos" journal. The description of the peer review procedure applied by the journal*

---

## LAUREAȚI AI PREMIILOR ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI PENTRU ANII 2018–2019



„Cu prilejul Zilei Internaționale a Științei vin cu un mesaj ferm de susținere din partea Uniunii Europene pentru comunitatea științifică a țării și să vă asigur că suntem plenar alături de cercetătorii din Republica Moldova.

Mă bucur să constat că apartenența dvs. la Programul Orizont 2020 a fost un succes. Nu ne oprim însă aici. În timpul apropiat vom începe un program și mai ambițios – Orizont Europa, care va beneficia de o finanțare și mai mare și la care vă așteptăm să participați cu și mai mare entuziasm.”

*E.S. Peter MICHALKO, Ambasadorul Uniunii Europene în Republica Moldova,  
10 noiembrie 2020*

# DE ZIUA INTERNAȚIONALĂ A ȘTIINȚEI PENTRU PACE ȘI DEZVOLTARE ACADEMIA ȘI-A DESEMNAT LAUREAȚII

Academician **Mihai CIMPOI**

Dr. hab. în studiul artelor și culturologie, dr. hab. în istorie **Liliana CONDRATICOVA**

Anul 2020, prin pandemia care îl marchează, a perturbat activitatea în diverse domenii, inclusiv în cel al cercetării și inovării, oferind învățăminte și posibilități de experiențe inedite. În consecință, strămutarea în mediul virtual a prelegerilor, lecțiilor publice, conferințelor a asigurat un altfel de dialog ca formă, nu și ca substanță.

Ziua Internațională a Științei pentru Pace și Dezvoltare din 10 noiembrie 2020 a fost consemnată și ea printr-o ședință solemnă on-line a Adunării Generale a AȘM, mediatizarea ei fiind realizată de Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale și de Privesc. eu, fiind disponibilă la link-urile [https://www.youtube.com/watch?v=37X8gVxSQC0&feature=emb\\_logo&ab\\_channel=IDSITV](https://www.youtube.com/watch?v=37X8gVxSQC0&feature=emb_logo&ab_channel=IDSITV) și <https://www.privesc.eu/Arhiva/92536/>. Mesaje de salut cu prilejul evenimentului au adresat E.S. Peter Michalko, Ambasadorul Uniunii Europene în Republica Moldova și doamna Signe Ratso, Director general adjunct al Direcției Generale pentru Cercetare și Inovare a Comisiei Europene. Situația alarmantă, în care s-a pomenit umanitatea ca urmare a pandemiei și problemelor acesteia a readus cu certitudine știința în prim-plan, fapt subliniat de președintele AȘM, acad. Ion Tighineanu, în discursul său: „Știința are nevoie de susținere, de încredere din partea autorităților publice, a societății în general. Are nevoie de investiții direcționate și nu doar de cuvinte frumoase de Ziua Științei. Epidemia care a pus stăpânire pe lumea întreagă este un argument forte pentru conducerea statelor lumii de a reevalua locul și rolul științei în societate, necesitatea creării capacităților în domeniile cercetării și inovării și susținerii financiare a grupurilor de cercetători care formează temelia institutelor, oportunitatea atragerii tinerilor prin diverse programe, precum și necesitatea recunoașterii rezultatelor obținute și implementarea lor aici, acasă, în Republica Moldova”.

În cadrul ședinței solemne on-line a Adunării Generale a AȘM au fost anunțați laureații Premiilor AȘM pentru anii 2018–2019. Concursul pentru decernarea premiilor AȘM a demarat în conformitate cu Hotărârea Prezidiului AȘM nr. 64 din 30.07.2020,

care a stipulat și domeniile în care acestea se acordă – științele sociale, economice, umanistice și arte. Totodată, pentru prima dată la concurs au participat cercetători cu rezultatele obținute în ultimii doi ani de activitate, modificare operată în Regulamentul pentru decernarea Premiilor AȘM în anul 2019. Interesul față de concursul desfășurat de AȘM a fost semnificativ, mai multe echipe de cercetători propunând spre expertizare lucrări valoroase. Din păcate, printre concurenți au lipsit cu desăvârșire tinerii cercetători, fapt ce constituie un semnal alarmant pentru factorii decizionali care ar trebui să adopte o politică rezonabilă și complexă privind susținerea și promovarea noii generații de cercetători, oferindu-le oportunități de creștere, de organizare a traiului decent aici, acasă, fapt ce ar reduce exodul tinerilor nu doar din domeniul educației și științei, ci și din țară.

Comisia de decernare a Premiilor AȘM, în frunte cu acad. Mihai Cimpoi, a făcut publică Hotărârea nr. 178 din 30 octombrie 2020 a Prezidiului AȘM, prin care a fost aprobată lista laureaților Premiilor AȘM pentru rezultate științifice de valoare obținute în anii 2018–2019 în domeniile științelor sociale, economice, umanistice și arte și pentru promovarea științei în mass-media, după cum urmează:

**Premiul în domeniul limba română „Eugeniu Coșeriu”** a fost decernat Iraidei CONDREA, doctor habilitat, profesor universitar (Universitatea de Stat din Moldova), pentru ciclul de lucrări *Studii de lingvistică și sociolingvistică, studiul textului*.

**Premiul în domeniul literatură „Grigore Vieru”** a fost conferit Elenei PRUS, doctor habilitat, profesor universitar (Universitatea Liberă Internațională din Moldova), pentru ciclul de lucrări *Literatura ca demers intercultural*.

**Premiul în domeniul istorie și filosofie „Alexandru Boldur”** a fost decernat grupului de cercetători istorici în următoarea componență: doctor, conferențiar universitar Ludmila COJOCARU (Universitatea de Stat din Moldova); doctor habilitat, profesor universitar Anatol PETRENCU (Universitatea de Stat din Moldova); doctor, conferențiar universitar Virgi-

liu BÎRLĂDEANU (Institutul de Istorie al MECC); doctor Elena POSTICĂ (Muzeul Național de Istorie al Moldovei); doctor, conferențiar universitar Lidia PĂDUREAC (Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți), pentru ciclul de lucrări *Memoria victimelor regimului totalitar*.

**Premiul în domeniul științe sociale și economice „Paul Bran”** a fost acordat Elenei RAILEAN, doctor, conferențiar universitar (Universitatea de Studii Politice și Economice Europene „Constantin Stere”), pentru ciclul de lucrări *Teoria designului învățării metasistemice*.

**Premiul în domeniul drept și științe politice „Constantin Stere”** a fost conferit lui Victor JUC, doctor habilitat, profesor cercetător, director al Institutului de Cercetări Juridice, Politice și Sociologice al MECC, pentru ciclul de lucrări *Oportunități și constrângeri de modernizare social-politică a Republicii Moldova în contextul apropierii europene și transformării relațiilor internaționale*.

**Premiul în domeniul studiul artelor „Maria Bieșu”** a fost decernat grupului de cercetători: doctor Natalia PROCOP (Academia de Științe a Moldovei); Valentina NEGRU (Universitatea de Stat din Moldova); Livia SÎRBU (Muzeul Național de Istorie a Moldovei); Marina CERCAȘIN (Universitatea de Stat din Moldova); doctor habilitat, conferențiar universitar Aurelia HANGANU (Universitatea de Stat „Dimitrie Cantemir” / Universitatea de Stat din Moldova), pentru ciclul de lucrări *Miscellanea Culturalis: artă, filologie, istorie*.

**Premiul „Pârghia lui Arhimede” pentru promovarea științei în mass-media** a fost conferit Elenei CECAN, realizator și redactor al emisiunii „Știință și inovare” de la IPNA Compania „Teleradio-Moldova”.

Menționăm că în cadrul ședinței festive a fost prezentat volumul *Titu Maiorescu. Epoca Eminescu*, apărut în anul 2020 la Editura „Junimea” din Iași (coordonator și prefațator academicianul Mihai Cimpoi). Tot cu ocazia sărbătorii profesionale internaționale a oamenilor de știință, Secția management academic și relații externe a AȘM a organizat o expoziție de fotografii.

Precizăm că Ziua Internațională a Științei pentru Pace și Dezvoltare este marcată în conformitate cu decizia Conferinței Generale a UNESCO din 2 noiembrie 2001. În Republica Moldova, această sărbătoare este oficiată timp de un deceniu cu denumirea Ziua Științei, odată cu aprobarea Hotărârii Guvernului Republicii Moldova nr. 1083 din 22 noiembrie 2010 „Cu privire la instituirea sărbătorii profesionale a lucrătorilor din sfera științei și inovării *Ziua științei*”. Indubitabil rămâne faptul că mai multe state și-au propus spre realizare asemenea obiective precum creșterea gradului de conștientizare a opiniei publice cu privire la rolul științei în societățile pașnice și sustenabile; promovarea solidarității naționale și internaționale pentru o știință comună; reînnoirea angajamentului național și internațional pentru utilizarea științei în beneficiul societăților; atragerea atenției asupra provocărilor cu care se confruntă știința și creșterea sprijinului pentru efortul științific.

Comunitatea academică din Republica Moldova este deschisă pentru o colaborare științifică complexă și pregătită să ofere consultanță multilaterală și să contribuie prin rezultate eficiente, depune eforturi susținute pentru realizarea mai multor obiective în beneficiul dezvoltării durabile a societății.

Felicitări cordiale laureatilor Premiilor Academiei de Științe a Moldovei!





# NOAPTEA CERCETĂTORILOR EUROPENI – MODERNIGHT-2020 – MARCATĂ DE ACADEMIA DE ȘTIINȚĂ A MOLDOVEI

Membru corespondent **Svetlana COJOCARU**

Dr. hab. în studiul artelor și culturologie, dr. hab. în istorie **Liliana CONDRATICOVA**

**Lidia VÎRȚAN**

Academia de Științe a Moldovei

Proiectul Noaptea Cercetătorilor Europeni, finanțat de programul ORIZONT 2020 în cadrul acțiunilor Marie Skłodowska-Curie (acord de grant nr. 955289), constituie un eveniment de anvergură la nivel european, menit să apropie cercetătorii și rezultatele acestora de publicul larg, sloganul „Știința pentru societate/Science for Society” plinuindu-se perfect pe acțiunile desfășurate. Evenimentul pune în valoare diversitatea științei și impactul ei asupra vieții cotidiene, stimulând pe această cale interesul pentru cariera în cercetare, în special al tinerilor. Cu un istoric de 15 ani, inițiat de Comisia de Cercetare a Uniunii Europene în 2005, Noaptea Cercetătorilor Europeni se desfășoară în aceeași zi în toate țările membre și afiliate, multiplicându-și an de an aderenții.

La Chișinău, proiectul Noaptea Cercetătorilor Europeni – MODERNIGHT-2020 – din 27 noiembrie curent, a fost coordonat de consorțiul reprezentat de Universitatea Tehnică a Moldovei, Academia de Științe a Moldovei și Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, având drept obiective promovarea comunicării între cercetători și public, mediatizarea activităților de cercetare-inovare, acordarea suportului privind recunoașterea publică a cercetătorilor finanțați de UE, evidențierea impactului cercetării și inovării asupra bunăstării sociale, atragerea tinerilor în domeniile cercetării, inovării și antreprenoriatului și încurajarea acestora de a urma o carieră în cercetare etc. Pe fundalul pandemiei de COVID-19, majoritatea acțiunilor au fost organizate în mediul on-line și în parcul UTM din sectorul Râșcani al capitalei.

În intenția de a informa societatea despre Noaptea Cercetătorilor Europeni, în special în mediul on-line, printr-o serie de acțiuni bine mediatizate adresate anumitor grupuri-țintă, pe durata desfășurării proiectului a avut loc o amplă campanie de comunicare incluzând spoturi video, audio, emisiuni radio și TV, conferințe de presă la care au participat conducătorii instituțiilor, parte a consorțiului: acad. Ion Tighi-



neanu, președinte al AȘM, dr. hab. Viorel Bostan, rector UTM, dr. Igor Cojocaru, director IDSI. În aceeași ordine de idei, a fost elaborat site-ul web al evenimentului, disponibil la adresa [www.noapteacercetatorilor.md](http://www.noapteacercetatorilor.md), care a devenit principala sursă de informare (a se vedea <https://noapteacercetatorilor.md/media>), acesta fiind actualizat periodic cu informații relevante, știri, materiale video, foto, devenite virale în rețeaua socială Facebook și pe Youtube.

Academia de Științe a avut un angajament aparte față de organizațiile din domeniile cercetării și inovării, realizând un șir de filme (producător dr. Mariana Cocieru) consacrate rezultatelor obținute de cercetători, implicării tinerilor în cercetare, axate pe ideea științei deschise ca una dintre prioritățile strategice ale Comisiei Europene (<https://noapteacercetatorilor.md/science4society>).

Academia de Științe a Moldovei, în calitatea sa de instituție publică de interes național ce întrunește personalități cu realizări deosebite în domeniile cercetării, inovării și culturii, promovează aderarea la platforme tehnologice regionale, europene și internaționale de utilizare a infrastructurii de cercetare și inovare, făcându-se prezentă la Noaptea Cercetătorilor Europeni printr-o serie de manifestări (<https://>

noapteacercetatorilor.md/academia-de-stiinte-moldovei-video). Lansând în anul 2019 mai multe platforme de cercetare, AȘM a evidențiat rolul acestora în cercetare și comunicare ca fiind un pas sigur spre integrarea în Spațiul European de Cercetare, la care a aderat Republica Moldova, îndeplinind pe durata anilor 2019–2021 un șir de acțiuni (<https://noapteacercetatorilor.md/platformele-de-cercetare-si-comunicare-din-cadrul-academiei-de-stiinte-moldovei-un-pas-sigur-spre>), remarcând conexiunea specială dintre știință și artă (<https://noapteacercetatorilor.md/arta-muzicala-serviciul-dezvoltarii-durabile-societatii>).

De asemenea, luând în considerare faptul că mai bine de un an de zile omenirea se confruntă cu pandemia COVID-19, devenită o problemă majoră pe agenda autorităților de toate nivelurile, a personalului medical și a oamenilor de știință, comunitatea medicală și mediul academic și-a confirmat statutul de cea mai sigură și obiectivă sursă de informație, AȘM realizând o retrospectivă a acțiunilor pe care le-a întreprins în această perioadă (<https://noapteacercetatorilor.md/actiunile-academiei-de-stiinte-moldovei-focusate-asupra-depasirii-pandemiei-covid-19>). De menționat că practic toate instituțiile de cercetare și cele de învățământ superior, alături de bannerele de promovare, și-au etalat în filme și spoturi publicitare activitatea de cercetare și inovare, abordând diverse subiecte din domeniile științelor vieții, științelor exacte și ingineresti, științelor sociale, economice, umanistice și arte.

În ziua de 27 noiembrie, site-ul a inclus un streaming live din parcul UTM, Râșcani, și a oferit o platformă pentru concursuri, asigurând accesul la o multitudine de materiale on-line: tururi video ale laboratoarelor de cercetare din cadrul instituțiilor partenere, spoturi video, experimente etc.

Participanții la Noaptea Cercetătorilor Europeni au fost salutați printr-un mesaj video de E.S. Peter Michalko, Ambasadorul Uniunii Europene în Republica Moldova, precum și de acad. Ion Tighineanu, președintele AȘM, dr. hab. Viorel Bostan, rectorul UTM, dr. Igor Cojocar, directorul IDSI, aflați în incinta studioului UTM. O emisiune în direct a avut loc și din parcul UTM. Doritorii de a cunoaște specificul și farmecul diferitor domenii științifice au avut această posibilitate (<https://noapteacercetatorilor.md/program>), informându-se live despre inovațiile de la Centrul de excelență FabLab al UTM, cercetările spațiale efectuate la UTM, beneficiind și de o excursie virtuală în Planetariul instituției, despre noile implementări în domeniul nanotehnologiilor și nanomaterialelor. Cercetătorii Institutului de Fizică Aplicată

au invitat spectatorii în magia luminii și holografiei, iar cercetătorii Institutului de Chimie au relatat despre chimia compușilor naturali drept un tezaur natural cu un potențial benefic enorm pentru societate. O serie de tehnologii moderne de sinteză și cercetare a materialelor avansate au fost prezentate de Universitatea de Stat din Moldova, iar investigațiile organismelor acvatice și a mediului lor de trai au fost amplu oglindite de cercetătorii Institutului de Zoologie. Un loc aparte a fost rezervat pentru reflectarea pandemiei de COVID-19 în viziunea cercetătorilor de la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

În ideea esențială a evenimentului de a promova știința în mediul tinerilor, au fost organizate concursuri cu participarea elevilor, liceenilor, studenților, interesați de cercetare, tehnologie și inovare (<https://noapteacercetatorilor.md/concursuri>). Câștigătorii au fost determinați în baza evaluării unui Juriu Academic și a publicului on-line la următoarele concursuri: „Cea mai bună lucrare de student în domeniul științei și inovării”, „Cea mai bună prezentare de elev a școlii, gimnaziului, liceului”, „Cea mai bună lucrare de elev în domeniul creației și inovării”, precum și concursul „Cea mai bună Mașină Rube Goldberg”, premianții beneficiind de cadouri și diplome.

De menționat că cercetătorii din cadrul Institutului de Cercetări Juridice, Politice și Sociologice au realizat două sondaje sociologice, în perioada 23 octombrie – 10 noiembrie, precum și în ziua evenimentului, 27 noiembrie. Întrebările vizau sursele de informare, impactul cercetărilor efectuate, locul și rolul științei în societate ș.a. Rezultatele sondajelor au fost examinate de o echipă de sociologi conduși de dr. Victor Mocanu și au scos în evidență probleme a căror soluționare necesită un dialog constructiv între factorii de decizie, AȘM, organizațiile din domeniile cercetării și inovării, societatea civilă, mediul antreprenorial în vederea promovării științei și a rezultatelor științifice ale cercetătorilor din Republica Moldova pentru a deveni competitivi în plan național și internațional.

Ajuns în Republica Moldova la cea de-a șaptea ediție, Noaptea Cercetătorilor Europeni 2020, unul dintre cele mai importante evenimente de popularizare a științei lansate de Comisia Europeană, a demonstrat deschiderea și capacitatea cercetătorilor moldoveni de a se rivaliza unor domenii performante, de a face față provocărilor esențiale cu care se confruntă societatea de astăzi, preocuparea elitei științifice pentru viitorul științei prin tutelarea și susținerea continuă a tinerei generații de cercetători, această problemă solicitând în mod primordial implicarea statului.

# PROFILUL CALITATIV AL BISCUIȚILOR MACARONS FABRICAȚI CU ADAOS DE ȘROT DE NUCĂ

DOI: 10.5281/zenodo.4509356

CZU: 664.68

Doctor în științe tehnice **Carolina GROSU**

E-mail: carolina.grosu@cdmp.utm.md

Doctor în științe tehnice, conferențiar universitar **Rodica SIMINIUC**

E-mail: rodica.siminiuc@adm.utm.md

Doctor în științe tehnice, conferențiar universitar **Eugenia COVALIOV**

E-mail: eugenia.boaghi@toap.utm.md

Doctor în științe tehnice **Olga GUTIU**

E-mail: olga.gutium@toap.utm.md

Doctor în științe tehnice, conferențiar universitar **Vladislav REȘITCA**

E-mail: vladislav.resitca@ftmia.utm.md

Doctor în științe tehnice, profesor universitar **Olga DESEATNICOVA**

E-mail: olga.deseatnicova@toap.utm.md

Universitatea Tehnică a Moldovei

## QUALITATIVE PROFILE OF MACARONS COOKIES MADE WITH WALNUT MEAL ADDITION

**Summary.** The aim of the research is to find new possibilities of using walnut *Juglans Regia* L. meal as a raw material for the production of confectionery, namely Macarons biscuits. Macarons are a delight, gaining more and more popularity, but their cost is a barrier to purchase. The partial or total replacement of almond flour with walnut meal would change the nutritional value of the products but would also considerably influence the cost of cakes. At the same time, the use in the food industry of walnut meal, which is actually a by-product obtained by pressing walnut oil, requires an in-depth study of its chemical composition and nutritional value, the behavior of meal in food compositions and the effect on quality of finished products. The obtained results confirmed the possibility of directed modification of the functional properties of the walnut meal and of improving the consumption qualities of the macarons with the addition of walnut meal.

**Keywords:** walnut meal, Macarons, almond flour, nutritional value.

**Rezumat.** Obiectivul cercetării constă în valorificarea șrotului de nucă *Juglans Regia* L. în calitate de materie primă pentru producerea produselor de cofetărie, și anume a biscuiților Macarons. Biscuiții Macarons sunt un deliciu, bucurându-se astăzi de o popularitate tot mai mare, însă costul lor este o barieră pentru procurare. Înlocuirea parțială sau totală a făinii de migdale cu șrot de nucă nu doar ar îmbunătăți valoarea nutritivă a produselor, ci și le-ar reduce considerabil costul. Totodată, utilizarea în industria alimentară a șrotului, care de fapt este un produs secundar obținut la presarea uleiului de nucă, impune un studiu profund al compoziției chimice și valorii lui nutritive, al comportamentului șrotului în compozițiile alimentare și efectului său asupra calității produselor finite. Rezultatele obținute au confirmat posibilitatea modificării dirijate a proprietăților funcționale ale șrotului de nucă și de ameliorare a calităților de consum ale biscuiților Macarons cu adaos de șrot de nucă.

**Cuvinte-cheie:** șrot de nucă, biscuiți Macarons, făină de migdale, valoare alimentară.

## INTRODUCERE

Odată cu occidentalizarea obiceiurilor alimentare, cu preluarea consumului sporit de alimente instant și rapide, viața a devenit mai confortabilă. Totuși, pe măsură ce se multiplică diverse probleme de sănătate publică, partea conștientă și responsabilă a populației caută să adopte un mod de viață rezonabil, să consume

alimente naturale, hrănitoare și sănătoase [1]. Elaborarea și comercializarea produselor alimentare naturale benefice necesarului fiziologic al organismului uman constituie un domeniu de mare interes al cercetărilor actuale, mai multe dintre ele propunându-și să dezvolte gustări sau deserturi sănătoase, precum pâine și biscuiți [2].

Fructele nucului au o valoare nutritivă deosebită, constituind o sursă de proteine și grăsimi de înaltă calitate. Spre deosebire de alte fructe, nucile atestă un conținut mult mai mare de substanțe uscate, componenții majoritari fiind grăsimile de calitate [3-6]. Din aceste considerente nucile se utilizează atât în industria alimentară, cât și în alimentația publică, începând cu uleiul ca umplutură pentru industria produselor zaharoase, până la fabricarea unor brânzeturi și băuturi alcoolice.

Uleiul de nucă este un produs extrem de valoros, apreciat în special pentru conținutul înalt de acizi grași polinesaturați din gama omega  $\omega$ -3 și  $\omega$ -6. Întrucât uleiul se obține din miez de nucă folosind o presă rece, după producerea lui rămâne o masă bogată în proteine complete, grăsimi esențiale și polifenoli numită șrot de nucă. Tabelul 1 ilustrează compoziția chimică a miezului și a șrotului de nucă obținut prin presarea la rece [7-9].

Din cauza amărăciunii și astringenței, acceptarea pe piață a șrotului și a produselor relative este limitată în alimentele și în băuturile din nucă [10]. Numeroase cercetări demonstrează însă că șrotul de nucă poate fi folosit ca ingredient în compozițiile alimentare datorită valorii sale nutritive și biologice. Șrotul are un conținut bogat în proteine, grăsimi esențiale, fibre, vitamine din grupele A, B, C, E și P, substanțe minerale și substanțe biologice active, care contribuie la ameliorarea funcției cardiace, stimulează activ creierul în timpul activității intelectuale ș. a. [11; 12]. Șrotul de nucă este bogat în acid galic, rutină, acid p-hidroxibenzoic, acid clorogenic, acid 3-cumaric și alți compuși polifenolici. Studiile farmacologice au arătat că polifenolii din nucă au efecte antioxidante, antiinflamatoare, contribuie la reducerea lipidelor, scăderea glicemiei și îmbunătățirea memoriei [13; 14]. Până la urmă, utilizarea șrotului de nucă oferă un șir de avantaje economice.

Tabelul 1

Compoziția chimică a miezului și a șrotului de nucă [7-9]

Denumirea	% din substanța uscată (SU)	
	Miez	Șrot
<b>Lipide totale</b>	<b>64,55 ± 0,51</b>	<b>39,90 ± 0,41</b>
C6:0 a. Capronic	0,17 ± 0,01	0,07 ± 0,01
C8:0 a. Caprilic	0,05 ± 0,01	
C10:0 a. Caprinic	0,11 ± 0,01	0,03 ± 0,01
C11:0 a. Undecanoic	0,47 ± 0,01	0,17 ± 0,01
C12:0 a. Lauric	0,79 ± 0,01	0,16 ± 0,04
C13:0 a. Tridecanoic	0,08 ± 0,01	0,01 ± 0,007
C14:0 a. Miristic	0,03 ± 0,01	0,02 ± 0,01
C14:1 a. Miristioleic	0,03 ± 0,01	0,01 ± 0,007
C15:0 a. Pentadecanoic	0,10 ± 0,70	0,07 ± 0,01
C15:1 a. cis 10 Pentadecanoic	0,24 ± 0,01	0,01 ± 0,007
C16:0 a. Palmitic	5,52 ± 0,38	6,28 ± 0,43
C16:1 a. Palmitoleic	0,28 ± 0,01	-
C17:0 a. Heptadecanoic	0,03 ± 0,01	-
C17:1 a. cis 10 Heptadecanoic	0,02 ± 0,01	0,01 ± 0,007
C18:0 a. Stearic	0,03 ± 0,01	0,08 ± 0,01
C18:1 a. Oleic	7,25 ± 0,50	10,19 ± 0,71
C18:2 a. Linoleic ( $\omega$ 3)	12,98 ± 0,90	11,52 ± 0,80
C18:3 a. gama Linolenic ( $\omega$ 3)	56,93 ± 3,98	58,31 ± 4,08
C18:3 a. Linolenic ( $\omega$ 3)	10,51 ± 0,73	10,67 ± 0,74
C20:1 a. Gadoleic	0,04 ± 0,01	0,05 ± 0,01
C20:2 Eicosadienoic	0,20 ± 0,01	0,20 ± 0,01
C20:3 a. 3 Eicosatrienoic	0,07 ± 0,01	-
C20:5 a. 3 cis 5, 8, 11, 14, 17 Eicosapentaenoic		0,02 ± 0,01
C22:0	0,02 ± 0,01	-



C22:1	0,05 ± 0,01	-
C22:2 a. <i>cis</i> – 13, 16 –docosadienoic (ω6)	0,24 ± 0,01	0,06 ± 0,01
C23:0 a. Tricosanoic	0,08 ± 0,01	0,10±0,70
C22:6 <i>cis</i> – 4, 7, 10, 13, 16, 19 docosahexanoic	0,16 ± 0,01	-
C24:1 a. Nervonic	-	0,02 ± 0,01
<b>Σ AG</b>	<b>96,57 ± 6,75</b>	<b>98,13 ± 6,86</b>
<b>Σ AGS</b>	<b>7,53 ± 0,50</b>	<b>7,04 ± 0,49</b>
<b>Σ AGM</b>	<b>7,93 ± 0,55</b>	<b>10,30 ± 0,72</b>
<b>Σ AGP</b>	<b>81,10 ± 5,67</b>	<b>80,79 ± 5,72</b>
<b>AGP / AGM</b>	<b>10,22 ± 0,71</b>	<b>7,84 ± 0,54</b>
<b>Proteine totale</b>	<b>15,2 ± 0,45</b>	<b>25,69 ± 0,48</b>
<b>Aminoacizi esențiali</b>		
Lizină	2,33	2,34
Treonină	3,09	3,48
Fenilalanină	3,41	3,94
Izoleucină	3,61	5,70
Leucină	7,01	9,32
Metionină	1,83	2,71
Valină	3,84	3,37
Triptofan	-	-
<b>Σ Aminoacizi esențiali</b>	<b>25,12</b>	<b>30,86</b>
<b>Aminoacizi semiesențiali</b>		
Histidină	2,30	1,71
<b>Σ Aminoacizi esențiali și semiesențiali</b>	<b>27,42</b>	<b>32,57</b>
<b>Aminoacizi neesențiali</b>		
Arginină	23,61	17,41
Acid glutamic	15,72	19,20
Prolină	2,52	2,38
Alanină	3,49	3,37
Acid aspartic	7,40	7,65
Tirozină	2,16	2,68
Cisteină	1,56	1,38
Serină	4,27	4,19
Glicină	4,11	4,20
<b>Σ Aminoacizi neesențiali</b>	<b>64,84</b>	<b>62,46</b>
<b>Σ Totală a aminoacizilor</b>	<b>92,26</b>	<b>95,03</b>
<b>Minerale</b>		
Potasiu	356,3 ± 21,3	528,3 ± 31,69
Sodiu	1,33 ± 0,07	1,65 ± 0,09
Magneziu	146,6 ± 8,7	198,8 ± 11,92
Calciu	136,1 ± 8,1	180,9 ± 10,8
Fier	7,09 ± 0,42	8,59 ± 0,51
Zinc	2,91 ± 0,17	3,79 ± 0,22
Cupru	1,56 ± 0,09	1,96 ± 0,11

Tabelul 2

## Rețete ale prăjiturilor Macarons cu adaos de șrot

Nr.	Denumirea și cantitatea ingredientelor, g						
	Făină de migdale	Șrot, 280 μm	Șrot, 180 μm	Zahăr farin	Albuș	Zahăr	Apă
1	160	-	-	170	120	160	50
50 : 50 (%)							
2	80	80	-	170	120	160	50
3	80	-	80	170	120	160	50
75 : 25 (%)							
4	120	40	-	170	120	160	50
5	120	-	40	170	120	160	50

Pentru a valorifica șrotul din miez de nucă în industria alimentară se propune utilizarea acestuia la producerea semifabricatelor pentru biscuiții Macarons. Macarons (les macarons) sunt produse de cofetărie franceză realizate din albușuri de ou, zahăr pudră, făină de migdale și coloranți alimentari. De obicei, au formă de fursecuri rotunde, fixate împreună cu o varietate de umpluturi. Datorită gamei largi de arome, gustului rafinat și aspectului atractiv, Macarons sunt tot mai populare în țara noastră, pretinzând să devină un produs al consumului de masă.

Totuși, ele sunt destul de sărace în aminoacizi esențiali, oligoelemente și vitamine [15]. Pentru a contracara această deficiență și a crește calitatea nutrițională a produselor Macarons se propune utilizarea șrotului de nucă. Acesta se caracterizează printr-o valoare biologică și nutrițională sporită datorită conținutului ridicat de acizi grași mono- și polinesaturați, de proteine, lipide, minerale, vitamine și substanțe cu potențial antioxidant.

În plus, întrucât făina de migdale constituie componentul de bază care influențează costul prăjiturilor, înlocuirea parțială a acesteia cu șrot din miez de nucă nu doar ar îmbunătăți valoarea nutritivă a produsului, ci și ar reduce considerabil costul acestuia.

## MATERIALE ȘI METODE

Nucile din roada anului 2019 au fost colectate și strivite, iar pentru a obține șrotul, miezul a fost supus presării la rece. În acest scop în condiții de laborator a fost utilizată presa mecanică ПСУ 125 „3ИМ АРМАВІР”, îndepărtându-se peste 60 % de grăsimi.

## TEHNOLOGIA DE PREPARARE A BISCUIȚILOR MACARONS

Pentru prepararea biscuiților Macarons a fost utilizat șrot de nucă cernut până la granulozitatea 180 μm și 280 μm. S-au efectuat cinci încercări de substituție parțială, între 25 și 50 %, a făinii de migdale din rețeta de bază cu șrot de nucă (tabelul 2).

Indicii fizico-chimici de calitate ai șrotului și biscuiților Macarons au fost determinați utilizând metode de analiză standardizate.

Conținutul de umiditate/substanțe uscate s-a stabilit prin metoda uscării la etuvă, care constă în uscarea convectivă a eșantioanelor până la evaporarea totală a umidității.

Conținutul de lipide s-a determinat cu ajutorul metodei Soxhlet, efectuându-se extracția repetată a grăsimilor prin utilizarea eterului de petrol ca solvent.

Tabelul 3

## Condițiile tehnice de calitate a șrotului de nucă

Indicatori	Caracteristica / Valoarea
Caracteristici fizico-chimice, %	
Substanțe grase, %, min.	38,80 ± 0,31
Substanțe proteice, %, min.	24,25 ± 0,38
Umiditate, %, max.	5,7 ± 0,03
Cenușă totală, %, max.	4,19 ± 0,04
Indici microbiologici	
Numărul total de microorganisme (în celule/g șrot)	2,0 × 10 <sup>3</sup>

Tabelul 4

## Indicatorii fizico-chimici ai biscuiților Macarons

Nr.	Variantele experimentale ale biscuiților	Umiditate, %	Cenușă totală, %
1	Făină de migdale	10,15 ± 0,50	89,5 ± 4,4
2	Șrot de nucă 280 μm – 50%	9,5 ± 0,47	90,5 ± 4,5
3	Șrot de nucă 180 μm – 50%	9,1 ± 0,45	90,9 ± 4,5
4	Șrot de nucă 280 μm – 25%	9,9 ± 0,49	90,1 ± 4,5
5	Șrot de nucă 180 μm – 25%	10,1 ± 0,50	89,5 ± 4,4

Conținutul de proteine s-a dedus în urma determinării azotului total prin mineralizarea probei într-un mediu de acid sulfuric în prezența cuprului (II) și a catalizatorului (seleniu).

Conținutul de cenușă s-a calculat în baza calcinării probei de la +550 la +600 °C până la masă constantă.

Analiza microbiologică s-a efectuat în urma evaluării indirecte a numărului de bacterii, în baza numărului de colonii generate de celulele microorganismelor după termostatare la 37 °C, timp de 48 de ore.

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Caracteristicile fizico-chimice ale șrotului obținut sunt redată în tabelul 3. Umiditatea biscuiților Macarons și conținutul total de minerale sunt prezentate în tabelul 4. Valorile acestor parametri sunt foarte asemănătoare din cauza conținutului similar de cenușă în șrotul de nucă și în făina de migdale, iar pierderea de umiditate la tratare termică depinde de durata procesului, aceeași pentru toate probele.

**Evoluția indicilor microbiologici.** Chiar dacă conținutul de umiditate al biscuiților nu este mare, prin compoziția lor proteică aceștia constituie un mediu optim de dezvoltare a microorganismelor. Iată de ce, pe parcursul perioadei de păstrare, în probele de biscuiți a fost monitorizată calitatea lor microbiologică.

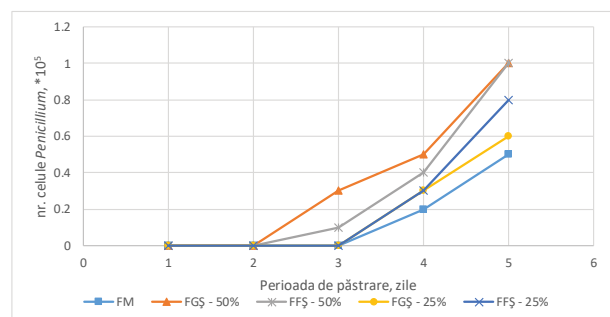
Astfel, în probele supuse păstrării au fost depistate colonii de mucegaiuri *Penicillium*. În primele trei zile de păstrare celule de mucegai nu au fost identificate. Începând cu ziua a patra, în proba de biscuiți cu șrot de nucă 50 % au apărut primele celule de *Penicillium*. În probele cu 25 % de șrot apariția microorganismelor a fost identificată începând cu ziua a cincea (figura 1).

De menționat că la sfârșitul perioadei de păstrare (5 zile) numărul total de microorganisme în toate probele analizate au fost mai mici decât cel admisibil.

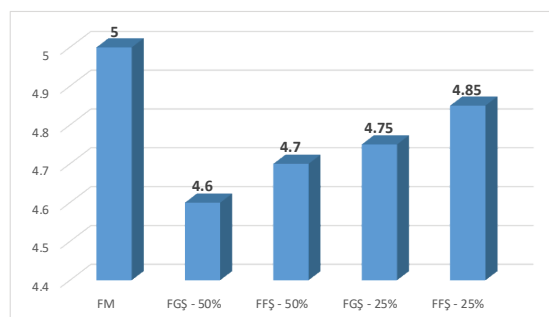
**Analiza senzorială.** Examenul organoleptic al probelor obținute a fost efectuat după două ore de păstrare a acestora la temperatura de 4±2 °C. În urma examenului senzorial, probele de biscuiți Macarons cu șrot de nucă au avut un aspect exterior agreabil, culoare crem-deschisă, dar puțin mai accentuată față de proba martor. Probele cu șrot de nucă au fost apreciate pentru nuanța de gust și aroma deosebite.

Rezultatele evaluării organoleptice a biscuiților sunt prezentate în figura 2.

Cu punctaje medii ponderate maxime au fost apreciați biscuiții cu adaos de șrot 25 %, fiind urmate de biscuiții cu gradul de substituere a pudrei de migdale la nivel de 50 %, granulozitatea șrotului neavând nicio influență asupra parametrilor senzoriali.



**Figura 1.** Evoluția numărului de celule de *Penicillium* în perioada de păstrare a prăjiturilor Macarons (FM – făină de migdale; FFȘ – șrot 180 μm; FGȘ – șrot 280 μm).



**Figura 2.** Punctajele medii ponderate ale examenului organoleptic al biscuiților Macarons.

Tabelul 5

## Indicii organoleptici ai prăjiturilor după păstrare (cinci zile)

Indici	Variante experimentale de biscuiți Macarons și descrierea indicilor de calitate				
	Făină de migdale	Șrot de nucă 280 μm – 50%	Șrot de nucă 180 μm – 50%	Șrot de nucă 280 μm – 25%	Șrot de nucă 180 μm – 25%
Formă	Bine păstrată, omogenă				
Suprafață	Netedă, prezența fustiței				
Culoare	Albă, cu nuanță specifică ingredientelor adăugate	Albă-cafenie deschis, cu nuanță specifică ingredientelor adăugate			
Gust și miros	Plăcut, caracteristic produsului dat	Gust plăcut, caracteristic produsului dat; miros străin			
Consistență	Consistență moale pentru toate probele				

Biscuiții Macarons au fost păstrați la temperatura de  $4 \pm 2$  °C, conform recomandărilor de păstrare în vigoare, fiind monitorizată evoluția parametrilor senzoriali. După patru zile, în nicio probă nu au fost înregistrate modificări ale indicilor organoleptici (tabelul 5). Începând cu ziua a cincea, în probele de biscuiți cu 50 % șrot de nucă gustul a devenit puțin amărui, iar suprafața crocantă – mai moale. În celelalte probe, gustul a rămas intact și doar crusta crocantă a devenit mai moale.

În final s-a stabilit că perioada optimă de păstrare a biscuiților Macarons cu șrot de nucă este de 4 zile.

## CONCLUZIE

Șrotul de nucă este un produs care poate fi valorificat în tehnologia alimentară în vederea ameliorării calității nutritive și lărgirii sortimentului de produse de cofetărie. Au fost elaborate rețetele și tehnologia de obținere a biscuiților Macarons cu șrot de nucă cu caracteristici fizico-chimice, organoleptice și microbiologice asemănătoare cu cele ale produselor de referință respective. În baza evoluției indicilor organoleptici, fizico-chimici și microbiologici la păstrare, a fost stabilit termenul de valabilitate a produselor elaborate – patru zile.

## BIBLIOGRAFIE

1. Lee K.S., Kim S.H. Analysis of characteristics of the white bread with mixed vegetable powder. In: Korean J Hospitality Tourism, 16(2), 2007, p. 169-184.
2. Lee J.H., Ko J.C. Physicochemical properties of cookies incorporated with strawberry powder. In: Food Eng Prog, 13(2), 2009, p. 79-84.
3. Caglarirmak N. Biochemical and physical properties of some walnut genotypes *Juglans regia* L. Nahrung / Food, 2003, p. 47.
4. Maisson S.A., El-Solimani, Layla A.H., El-Bedawy and Amani El-M. Chemical and biochemical studies on the effect of heat on some nuts: I. phenolic content and its antioxidant activities. In: J. Egypt. soc. toxicol. vol. 37: July 2007, p. 61-69.
5. Mehmet M. O., Cesari I., Derya A. Physicochemical properties, fatty acid and mineral content of some walnuts (*Juglans regia* L.) types. 2010, p. 62-67.
6. Savage G.P. Chemical composition of walnuts (*Juglans regia* L.) grown in New Zealand. Plant Foods for Human Nutrition, 2001, p. 7582.
7. Grosu C., Boaghi E., Deseatnicova O., Reșitca V. Profilul calitativ al aminoacizilor miezului și șrotului de nuci. Conferința tehnico-științifică a colaboratorilor, doctoranzilor și studenților, vol. II, UTM, Chișinău, 15-17 noiembrie 2012, p. 57-58.
8. Grosu C., Boaghi E., Paladi D., Deseatnicova O., Reșitca V. Prospects of using walnut oil cake in food industry, Proceedings of International conference "Modern technologies in the food industry 2012". Technical University of Moldova, 1-3 November 2012, Volume I, p. 362-365.
9. Grosu C., Boaghi E., Deseatnicov O. Possibilities of walnut oil cake use in pasta supplementation. Papers of the International Symposium Euro Aliment 2015 Around Food, Dunărea de Jos University, p. 24-26.
10. Liang X., Chen D., Cao L., Zhao. SEffects of pressed degreased walnut meal extracts on lipid metabolism in post-natally monosodium glutamate-induced mice and 3T3-L1 preadipocytes. In: Journal of Functional Foods, 52 (2017), p. 89-96.
11. Davis L., Stonehouse W., Loots D.T., Mukuddem-Petersen J., van der Westhuizen F., Hanekom S.J., Jerling J.C. The effects of high walnut and cashew nut diets on the antioxidant status of subjects with metabolic syndrome. In: Eur. J. Nutr. 46, 2007, p. 155-164.
12. Sen S.M. Walnut Diet, Eating Walnut Living Healthy in Turkish. Alper Publishing, Ankara, Turkey, 2013, p. 216.
13. Liu H., Wan Y., Wang Y., Zhao Y., Zang Y., Zhang A. Walnut polyphenol extract protects against fenitrothion-induced immunotoxicity in murine splenic lymphocytes. In: Nutrients, no. 10(12), 2018.
14. Shi D., Chen C., Zhao S., Ge F., Liu D., H. Song. Walnut polyphenols inhibit pancreatic lipase activity in vitro and have hypolipidemic effect on highfat diet-induced obese mice. In: Journal of Food & Nutrition Research, no. 2(10), 2014, p. 757-763.
15. Kim M., Sim K.H. Quality Characteristics and Antioxidative Activities of Macaron with the Addition of Egg White Powder. In: Korean J. Food Nutr. 2017, no. 30, p. 269-281.

# ESTIMAREA NUMĂRULUI ZILELOR USCATE LA NIVEL TOPOCLIMATIC

DOI: 10.5281/zenodo.4509363

CZU: 551.577+004.67:910.27

Membru corespondent **Maria NEDEALCOV**

E-mail: maria.nedealcov@yahoo.com

Doctorandă **Viorica ȚURCANU**

E-mail: tviorelia@gmail.com

Institutul de Ecologie și Geografie

## THE ESTIMATION OF THE NUMBER OF DRY DAYS AT TOPOCLIMATIC LEVEL

**Summary.** Dry days are considered if the daytime temperature is  $\geq 25^{\circ}\text{C}$  and the relative humidity is  $\leq 30\%$ . The estimation of this climate index is conditioned by the fact that in recent years there has been a significant increase of the number of dry days with a major impact on the agricultural and forestry sector in the summer months. The analysis of the obtained data demonstrates a significant variability both in time and space. Thus, the topoclimatic estimates reveal that at the level of the administrative district they can sum up a spatial differentiation of 11.6 days depending on the landforms, and at the locality level – they can register a variability of 6.1 days. We consider that the topoclimatic estimates are extremely necessary, in the conditions of a deficient pluviometric regime and in the conditions in which it is necessary to optimize the irrigation norms in the summer months.

**Keywords:** Geographic Information Systems, Numerical Relief Model, spatial interpolation, dry days, relative humidity.

**Rezumat.** Zilele uscate sunt considerate cele în care temperatura diurnă este  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ , iar umiditatea relativă a aerului constituie  $\leq 30\%$ . Estimarea acestui indice climatic este condiționată de faptul că în ultimii ani se atestă o creștere esențială a numărului de zile uscate cu un impact negativ major asupra sectorului agricol și silvicol în lunile de vară. Analiza datelor obținute demonstrează o variabilitate semnificativă atât în timp, cât și în spațiu. Astfel, estimările topoclimatice relevă că la nivel de raion administrativ acestea pot însuma o diferențiere spațială de 11,6 zile în funcție de formele de relief, iar la nivel de localitate ele pot înregistra o variabilitate de 6,1 zile. Considerăm că estimările topoclimatice sunt indispensabile în condițiile unui regim pluviometric deficitar și în condițiile în care este necesară optimizarea normelor de irigare în lunile de vară.

**Cuvinte-cheie:** Sisteme Informaționale Geografice, Modelul Numeric al Reliefului, interpolare spațială, zile uscate, umiditate relativă.

## INTRODUCERE

Anticicloul nord-african se realizează deasupra Tropicului Racului, în Africa de Nord, direcționându-se spre nord în situația în care ciclonii mediteraneeni sunt în restrângere. În sezonul cald, îndeosebi vara, masele de aer cald și uscat din Africa de Nord ajung pe teritoriul Republicii Moldova, acționând mai cu seamă în sud și sud-est, determinând stabilitatea atmosferică: cer senin, insolație puternică, temperaturi foarte ridicate, dar și o lipsă totală de precipitații.

Cicloul arab este o masă de aer cu presiune coborâtă ce se formează deasupra Peninsulei Arabice și este orientat pe o componentă nord-vest, ajungând uneori până la latitudinea Republicii Moldova. El acționează sub forma unor mase de aer calde și uscate, uneori chiar fierbinți, determinând producerea unor

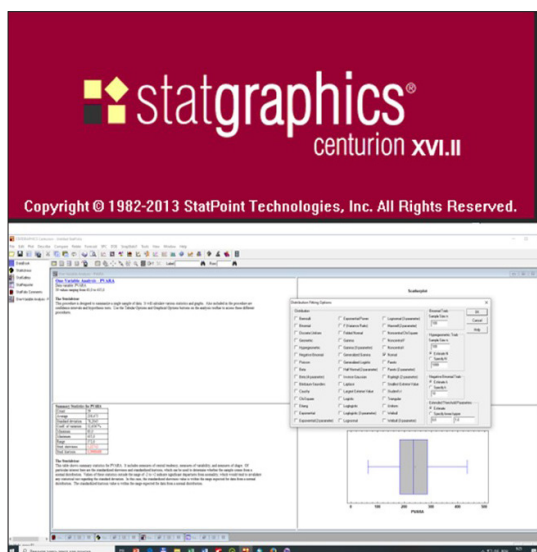
furtuni de praf în troposferă. Se manifestă doar local, vara, numai în sud-est și sud, cauzând vânturi fierbinți, care în consecință provoacă evapotranspirație și secetă intensivă [1-3].

## MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE

Republica Moldova dispune de o rețea meteorologică alcătuită din 17 stațiuni care efectuează observări pe parcursul mai multor decenii. Ele nu reflectă însă pe deplin starea zilelor uscate ale teritoriului, deoarece specificul suprafeței subiacente influențează considerabil asupra redistribuirii indicilor climatici, inclusiv asupra numărului zilelor uscate.

Menționăm că posibilitățile oferite de programul Statgraphics Centurion XVI permit ajustarea datelor empirice cu circa 45 de distribuții teoretice (figura 1), facilitând, astfel, prelucrarea primară a datelor.





**Figura 1.** Aproximarea valorilor empirice cu 45 de distribuții teoretice (Programul Statgraphics Centurion XVI).

În prezenta lucrare s-a recurs la posibilitățile statisticii matematice de a evidenția legăturile de legătură dintre factorii geografici (latitudinea și longitudinea geografică, altitudinea absolută și relativă, gradul de orientare și expoziția versanților, gradul dezmembrării vechi erozionale) și schimbarea valorilor meteorologice sub influența lor. În acest scop s-au selectat predictorii semnificativi în distribuirea spațială a zilelor uscate. Pe măsura selectării factorilor fizico-geografici se urmărește valoarea  $R^2$  (coeficientul de determinare) și a nivelului semnificației fiecărui factor în parte ce se introducea în model.

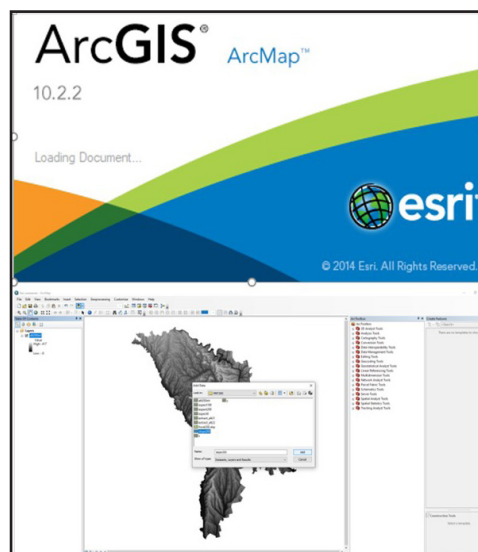
De menționat că la elaborarea hărților topoclimatice, pe lângă latitudinea geografică și altitudinea absolută, este importantă influența înclinației și a orientării versanților. În aceste condiții, în ecuațiile de regresie, dar și la elaborarea substraturilor informaționale, orientarea și gradul de înclinație a versanților au fost incluși practic pentru toți indicii climatici.

Așadar, posibilitățile oferite de Sistemele Informaționale Geografice permit accesul de prelucrare statistică a informației climatice concomitent cu interpolarea spațială în funcție de factorii fizico-geografici zonali și locali (figura 2).

### ANALIZA REZULTATELOR OBTINUTE

Circulația tropicală se manifestă atunci când formațiunile barice de presiune joasă din sudul Europei antrenează spre centru mase de aer cald dinspre Africa de Nord. De regulă, timpul este frumos, cu stabilitate atmosferică, temperaturi ridicate și fără precipitații.

O situație similară, cu vreme caldă și uscată, cu timp frumos, temperaturi ridicate, cu vânturi calde și lipsă de



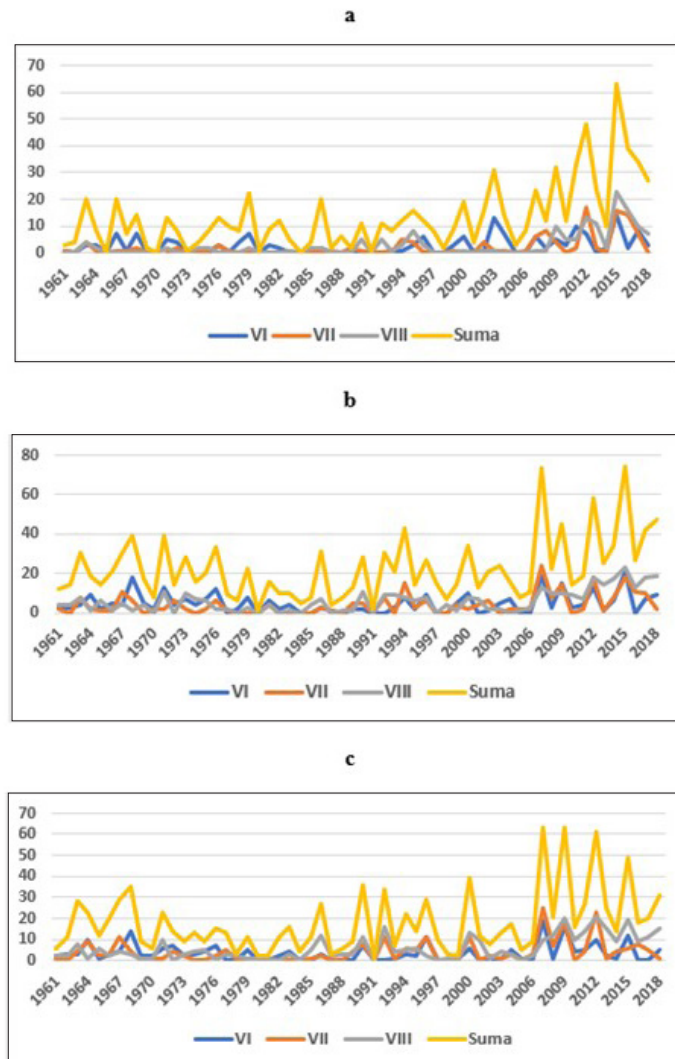
**Figura 2.** Elaborarea hărților digitale (Programul ArcGIS 10.2).

precipitații se atestă sub acțiunea ciclonului arab, adică a circulației sud-estice dinspre Asia Mică.

Pe factorul dinamic își mai lasă amprenta și ritmul accelerat al schimbărilor climatice cu tendința de încălzire a anotimpului de vară, fiind prezente valurile de căldură care înregistrează o repetabilitate sporită în ultimii ani. Până nu demult, valurilor de căldură, ca evenimente climatice extreme, li s-a acordat relativ puțină atenție [4].

Odată cu disponibilitatea modelelor climatice de înaltă rezoluție, cercetătorii s-au concentrat pe analiza evoluțiilor viitoare ale temperaturilor extreme. În diferite scenarii ale schimbărilor climatice este de așteptat o creștere generală a temperaturii pentru Europa, cu variații locale diferențiate. Această creștere a variabilității temperaturii medii zilnice ar putea impulsiona apariția undelor de căldură. Analiza simulărilor din două scenarii diferite de emisii și modele de schimbări climatice, unul fiind modelul HIRHAM, a indicat o diferențiere sezonieră a creșterii temperaturii între nordul și sudul Europei [3]. Într-un studiu diferit, valurile de căldură (definite ca zile cu temperaturi zilnice maxime care depășesc 30 °C) au crescut cu până la 50 de zile în multe părți ale bazinului mediteranean.

În aspect regional, un indicator al valurilor de căldură, dar în același timp și al uscăciunii, sunt așa-numitele *zile uscate*, fiind caracterizate astfel zilele în care temperatura medie diurnă este mai mare de  $\geq 25$  °C, iar umiditatea relativă constituie sub  $\leq 30$  %. Aceste zile redau nivelul fondului termic al zilei, dar și gradul de umiditate a aerului, ceea ce este extrem de important să se cunoască în contextul ritmului accelerat de modificare a verilor.



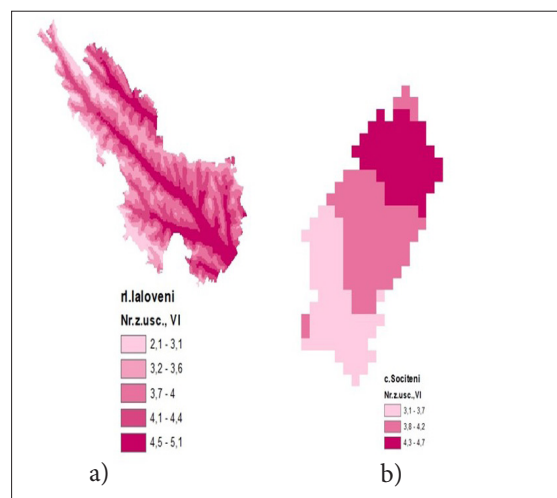
**Figura 3.** Numărul zilelor uscate în anotimpul de vară: a) Briceni; b) Chișinău; c) Cahul.

Evoluția temporală a numărului zilelor uscate demonstrează o creștere semnificativă pretutindeni a acestora după anii 2000, atât în aspect lunar, cât și anotimpual. Evoluția zilelor uscate arată că valorile prin care se caracterizează în ultimii ani în aspect temporal nu au mai fost înregistrate în ultimii 60-70 de ani, concluzie de care trebuie să se țină cont la luarea diferitor măsuri de adaptare la noile condiții climatice stabilite în perioada de vară.

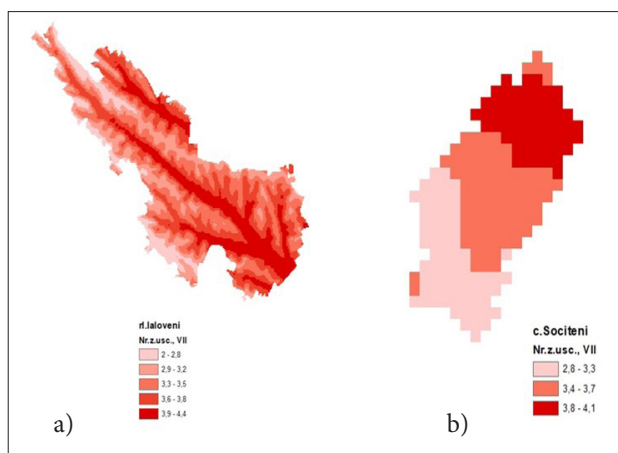
În elaborarea modelelor cartografice au fost obținute ecuațiile de regresie, apoi modelele cartografice. Menționăm că pe lângă factorii mezo-climatici (latitudinea și longitudinea geografică), factorii fizico-geografici locali precum altitudinea absolută, gradul de înclinație și orientarea versanților reprezintă factorii fizico-geografici locali decisivi în redistribuirea câmpurilor climatice.

Cu toate că ponderea cea mai mare o are altitudinea absolută, gradul de înclinație și orientarea versanților, după cum demonstrează rezultatele obținute, îmbunătă-

țesc substanțial calitatea modelului, ceea ce este confirmat și prin nivelul coeficientului de determinare ( $R^2$ ) cu valori de peste 0,99.

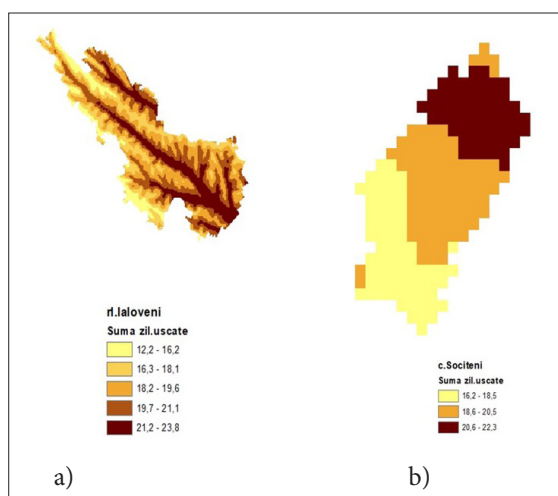


**Figura 4.** Repartiția spațială a numărului zilelor uscate la nivel topoclimatic (VI): a) raionul Ialoveni; b) satul Sociteni.

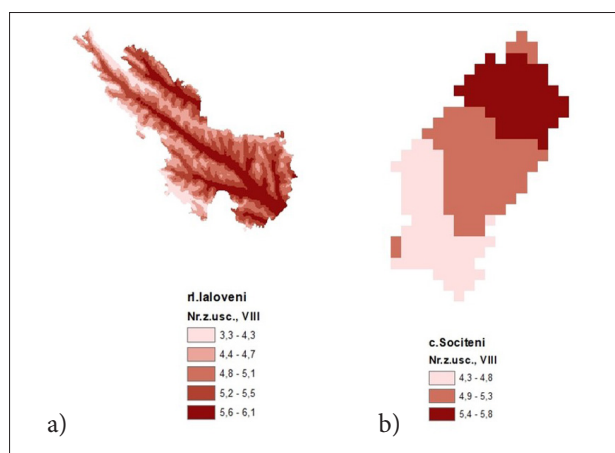


**Figura 5.** Repartiția spațială a numărului zilelor uscate la nivel topoclimatic (VII): raionul Ialoveni; b) satul Sociteni.

Așadar, în cazul lunii iunie (figura 4a, b), numărul zilelor uscate variază, în limitele raionului Ialoveni, între 2,1 și 5,1 zile, iar în satul Sociteni acestea se manifestă cu o diferență de 1,6 zile în teritoriu (3,1...4,7 zile corespunzător). Aceeași legitate se păstrează în cazul lunilor iulie (figura 5a, b) și august (figura 6a, b). În luna iulie numărul zilelor uscate variază în limitele raionului Ialoveni între 2 și 4,4 zile, în satul Sociteni acesta constituie 2,8...4,1 zile (figura 5), diferențierile spațiale fiind de 2,2 zile în limitele raionului Ialoveni și 1,3 zile în limitele satului Sociteni. Observăm că văile râurilor mijlocii și mici care traversează aceste teritorii înregistrează cele mai multe zile uscate, la altitudini numărul scade, fiind influențat în mare măsură de fondul termic mai scăzut și aerația mai bună pe cumpenele de apă. În luna august, acestea cresc numeric și constituie în limitele raionului Ialoveni 3,3-6,1 zile, iar în satul Sociteni 4,3-5,8 zile, deci cu diferența de 2,8 zile și 1,5 zile respectiv (figura 6).



**Figura 7.** Repartiția spațială a numărului total al zilelor uscate la nivel topoclimatic: a) raionul Ialoveni; b) satul Sociteni.



**Figura 6.** Repartiția spațială a numărului zilelor uscate la nivel topoclimatic (VIII): raionul Ialoveni; b) satul Sociteni.

Suma totală a zilelor uscate (figura 7) înregistrează în aspect multianual (1961–2019) o majorare esențială la nivel de raion administrativ cu diferențe de 11,6 zile în teritoriu, formele depresionare însumând cele mai mari valori (23,8 zile) față de altitudini, unde valorile sunt aproape în jumătate (12,2 zile). Pentru teritoriul satului Sociteni această diferență constituie 6,1 zile, între formele depresionare de relief și altitudini.

În concluzie constatăm că, întrucât în unii ani valorile respective pot să difere substanțial de valorile multianuale [2], este extrem de utilă cunoașterea la nivel local a arealelor vulnerabile la manifestarea numărului major al zilor uscate cu scopul reglementării în teritoriu a normelor de irigare a culturilor agricole, de efectuare a măsurilor diferențiate de atenuare a perioadelor uscate și de uscăciune în lunile de vară. Este cazul să se menționeze faptul că unele realizări au fost implementate la nivel de comună și de raion administrativ, fiind certificate cu acte de implementare (Actele nr. 3-6 din 06.07.2020).

## BIBLIOGRAFIE

1. Easterling D., et all. 2000. Climate extremes: observations, modeling, and impacts. In: Science: Vol. 289, Issue 5487, p. 2068-2074. DOI: 10.1126/science.289.5487.2068.
2. Nedealcov M., Ivanov V., Duca Gh. Clima și apele de suprafață. Chișinău: Tipografia „Biotehdesign”, 2018. 200 p.
3. Räisänen J., et all. European climate in the late 21st century: regional simulations with two driving global models and two forcing scenarios. Climate Dynamics, Vol. 22, no. 1, 2004, p. 13-31.
4. Carril, et al., Heatwaves in Europe: Areas of homogeneous variability and links with the regional to large-scale atmospheric and SSTs anomalies. Clim Dyn (2008), p. 77-98. DOI 10.1007/s00382-007-0274-5



# FAUNA DE VERTEBRATE TERESTRE A ZONEI HOREȘTI-REZENI DIN CENTRUL REPUBLICII MOLDOVA

DOI: 10.5281/zenodo.4509358

CZU: 502.74:597.6/599(478)

Doctor în științe biologice, conferențiar cercetător **Victoria NISTREANU**

E-mail: vicnistreanu@gmail.com

Doctor în științe biologice, conferențiar cercetător **Anatolie SAVIN**

E-mail: savin.an1948@mail.ru

Doctor în științe biologice, conferențiar cercetător **Alina LARION**

E-mail: larionalina69@gmail.com

Doctor în științe biologice, conferențiar cercetător **Vladimir ȚURCAN**

E-mail: vladimirtsurcan@mail.ru

Doctor în științe biologice, conferențiar cercetător **Veaceslav SITNIC**

E-mail: sitnicv@gmail.com

**Natalia CARAMAN**

E-mail: cnatusea@yahoo.com

**Silvia URSUL**

E-mail: lavricsilvia@gmail.com

Doctor în științe biologice **Vitalie AJDER**

E-mail: ajder.vitalie@gmail.com

**Vladislav CALDARI**

E-mail: vlad.caldari@mail.ru

Institutul de Zoologie

## TERRESTRIAL VERTEBRATE FAUNA FROM HOREȘTI-REZENI AREA OF THE CENTRAL ZONE OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

**Summary.** The great diversity of biotopes, the varied and abundant vegetation of the Horești-Rezeni area favored the development of a rich fauna of terrestrial vertebrates. Amphibians are represented by 11 species, reptiles – by 8 species. The Red Book of Moldova includes 8 amphibian species and 3 reptile species, at European level all species being protected. Waterfowl and waders were represented by 23 nesting species. In recent years, the diversity and number of nesting species is increasing in the central area of the republic. The Red Book of Moldova lists 9 species of aquatic birds and most species are protected internationally. The mammal fauna was represented by 6 species of insectivores, 10 species of bats, 21 species of rodents, one hare species, 9 species of carnivores and 2 species of ungulates, of which 13 species listed in the Red Book of Moldova. A total of 49 species were registered in the area, which represents 70 % of the total mammal species of the republic. 13 species are included in the Red Book of Moldova and 30 are protected internationally.

**Keywords:** amphibians, reptiles, birds, mammals, diversity, biotopic distribution, rare species.

**Rezumat.** Diversitatea mare a biotopurilor, vegetația variată și abundentă a zonei Horești-Rezeni a favorizat dezvoltarea unei faune bogate de vertebrate terestre. Amfibienii sunt reprezentați de 11 specii, reptilele – de 8 specii. În Cartea Roșie a Moldovei sunt incluse 8 specii de amfibieni și 3 specii de reptile, iar la nivel european toate speciile sunt protejate. Păsările acvatice și de baltă clocitoare au fost reprezentate de 23 de specii. În ultimii ani diversitatea și efectivul speciilor cuibăritoare este în creștere în zona de centru a republicii. În Cartea Roșie a Moldovei sunt listate 9 specii de păsări palustre, majoritatea dintre acestea fiind protejate la nivel internațional. Fauna de mamifere prezintă o diversitate mare și numără 6 specii de insectivore, 10 specii de chiroptere, 21 de specii de rozătoare, o specie de iepuri, 9 specii de carnivore și 2 specii de copitate, dintre care 13 specii figurează în Cartea Roșie a Moldovei. În total în zonă au fost înregistrate 49 de specii, ceea ce reprezintă 70 % din totalul speciilor de mamifere de pe teritoriul republicii. 13 specii sunt incluse în Cartea Roșie și 30 sunt protejate la nivel internațional.

**Cuvinte-cheie:** amfibieni, reptile, păsări, mamifere, diversitate, distribuție biotopică, specii rare.

## INTRODUCERE

Zona cuprinsă între satele Horești și Rezeni din raionul Ialoveni, centrul Republicii Moldova, se află la 30-35 km distanță spre sud de Chișinău, conține o mare varietate de ecosisteme naturale și antropizate, printre care se numără păduri naturale, biotopuri palustre, habitate umede, pajiști, pășuni, perdele și plantații forestiere, agroecosisteme. Zona este situată în regiunea landșaftică a Podișului Codrilor, în limitele Podișului Cogâlnicului de Mijloc și face parte din bazinele râurilor Cogâlnic și Botna. Până în prezent, în zonă s-au efectuat cercetări preponderent pe diversitatea vegetală din rezervația naturală „Molești-Răzeni” – o suprafață reprezentativă de pădure de gorun, caracteristică pentru pădurile din sudul Codrilor Moldovei, care cuprinde un genofond constituit din 200 de specii de plante vasculare, dintre care 18 specii de arbori, 13 specii de arbuști și 169 de specii de plante ierboase [1]. Date foarte succinte privind diversitatea lumii animale din rezervație figurează într-o singură lucrare, în care se menționează prezența a 14 specii de reptile și amfibieni, 142 de specii de păsări și 25 de specii de mamifere [2]. Prezența unor specii de animale terestre în zonă este indicată în Atlasele elaborate în cadrul Cadastrului lumii animale a Republicii Moldova [3; 4]. Câteva lucrări dedicate faunei de mamifere din zona centrală a republicii conțin date colectate în zona Horești-Rezeni [5-10].

Scopul lucrării a fost studiul diversității și distribuției biotopice ale speciilor de animale vertebrate terestre din zona Horești-Rezeni.

## MATERIALE ȘI METODE

Cercetările au fost efectuate în diverse tipuri de ecosisteme naturale și antropizate din zona centrală a Republicii Moldova, situată între localitățile Horești și Rezeni, în anii 2012–2019. Din această zonă face parte Rezervația naturală „Molești-Răzeni” cu suprafața de 271 ha, altitudine maximă 255 m, altitudine minimă 160 m, altitudine medie 180-230 m, diferențe de nivel 90-105 m, limite de înclinări 4°-10°, expoziții predominante Sud-Est și Nord-Est [2]. Principalele tipuri de ecosisteme sunt pădurile reprezentate de asociații: *Querceta (petraea) herbosa*, *Quercetum (petraea) caricosum*, *Carpineto-quercetum (petraea) herbosum*, *Carpineto-quercetum (petraea) caricosum*, *Fraxineto (excelsior)-querceta (petraea, robur)*, poieni și liziere, precum și pajiști, pășuni, lunci. Pe teritoriul studiat sunt prezente câteva bazine acvatice, dintre care două – lacul Rezeni și rezervorul Rezeni – sunt de o importanță deosebită pentru fauna habitatelor umede din zona centrală. Habitatele din rezervație de importanță

europăună sunt 9170(A) – păduri de stejar cu carpen [2].

Pentru determinarea distribuției și diversității herpetofaunei, pe terenurile studiate au fost efectuate estimări periodice prin metoda traseelor și terenurilor fixe. Suprafața terenurilor fixe a fost de 100-2500 m<sup>2</sup>, lungimea traseelor a variat de la 0,1 la 3 km. Structura calitativă și cantitativă a comunităților de păsări în perioada cuibăritului și migrației s-a elucidat prin utilizarea metodei traseelor cu lungimea de 2-10 km, iar pentru păsările acvatice și de baltă în ecosistemele palustre s-au efectuat trasee pe malurile bazinelor acvatice cu identificarea speciilor și numărului indivizilor la 100 ha de habitat acva-palustru. În cercetările faunei de mamifere s-au utilizat metode vizuale directe, metoda capcanelor pocnitoare și pentru animale vii (mamifere mici), identificarea cu ajutorul detectorului de ultrasunete (chiropterele), evaluarea pe trasee cu lungimea de 1-10 km (lagomorfe, carnivore, copitate).

Analiza ecologică a inclus indicii frecvenței:  $F = 100p/P$ , unde  $P$  – numărul de probe,  $p$  – probele în care este prezentă specia; și abundenței speciei  $A = 100n/N$ , unde  $n$  – numărul de indivizi ai speciei  $i$  în probă,  $N$  – numărul total de indivizi. Semnificația ecologică a fost calculată conform formulei  $W = F \cdot A/100$ , unde  $F$  – frecvența speciei și  $A$  – indicele de abundență, iar speciile pot fi subrecedente (sub 1,1 %), recedente (între 1,1-2 %), subdominante (între 2,1-5 %), dominante (între 5,1-10 %) și eudominante (peste 10 %).

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Diversitatea mare a biotopurilor, vegetația variată și abundență a favorizat dezvoltarea unei faune bogate de vertebrate terestre.

**Amfibienii** sunt reprezentați de 11 specii din ordinele Urodela – *Lissotriton vulgaris* (L., 1758), *L. cristatus* (Laurenti, 1786) și Anura – *Bufo bufo* (L., 1758), *B. viridis* (Laurenti, 1786), *Bombina bombina* (L., 1761), *Pelophylax ridibunda* (Pallas, 1771), *P. lessonae* (Camerano, 1882), *R. temporaria* (L., 1758), *R. dalmatina* (Bonaparte, 1840), *Hyla orientalis* (L., 1758) și *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768), dintre care 8 sunt incluse în Cartea Roșie a Moldovei [11] (tabelul 1). Speciile de amfibieni au fost prezente în biotopurile umede, unde găsesc condiții trofice și de reproducere favorabile. În ecosistemele studiate densitățile speciilor de amfibieni au fost cuprinse între 62 și 2 400 ind./100 ha.

Ambele specii de tritoni se întâlnesc frecvent și cu o semnificație ecologică dominantă sau eudominantă în bazinele acvatice, lunci umede și păduri umbroase. Dintre broaște au fost semnalate mai frecvent broasca râioasă verde, broasca râioasă brună (*B. bufo*), izvora-



**Figura 1.** Șarpe de alun (*C. austriaca*) devorând o șopârlă (foto V. Țurcan).

șul cu burta roșie (*B. bombina*), broasca roșie de pădure (*R. dalmatina*), broasca roșie de munte (*R. temporaria*). Speciile *R. temporaria*, *P. fuscus*, *H. arborea* au fost observate preponderent în ecosistemele silvice umede și umbroase, cu subarboret dezvoltat, precum și în apropierea bazinelor acvatice cu o semnificație ecologică subdominantă. Din cele 11 specii înregistrate în zonă, 8 sunt incluse în Cartea Roșie a Moldovei [11], iar la nivel european toate speciile sunt protejate, fiind listate în Anexa II (specii de animale strict prote-

jate) și Anexa III (specii de animale protejate) a Convenției de la Berna (tabelul 1). Dintre reptile au fost identificate 8 specii din 2 ordine: Testudines – *Emys orbicularis* (L., 1758) și Squamata – *Anguis fragilis* (L., 1758), *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768), *L. agilis* (L., 1758), *Natrix natrix* (L., 1758), *N. tessellata* (Laurenti, 1768), *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768), *Vipera berus* (L., 1758), dintre care broasca țestoasă, șarpele de alun (figura 1) și vipera comună sunt specii periclitare, incluse în Cartea Roșie a Moldovei [11].

Broasca țestoasă a fost observată în apropierea bazinelor acvatice cu o semnificație ecologică subdominantă. Șopârlele sunt reprezentate de 3 specii: *L. agilis*, *L. viridis* și năpârca (*A. fragilis*), care sunt comune și preferă liziera pădurii, poienile însoțite cu vegetație ierboasă abundentă, luncile. Speciile genului *Natrix* sunt comune și larg răspândite în sectoarele umede și în apropierea bazinelor acvatice, mai frecvent fiind șarpele de casă, care are plasticitate ecologică ridicată. Speciile rare de șerpi *C. austriaca* și *V. berus* sunt specii silvicole și au fost semnalate preponderent în poienile din interiorul pădurii și la ecotonul ecosistemelor silvice cu habitatele adiacente.

Tabelul 1

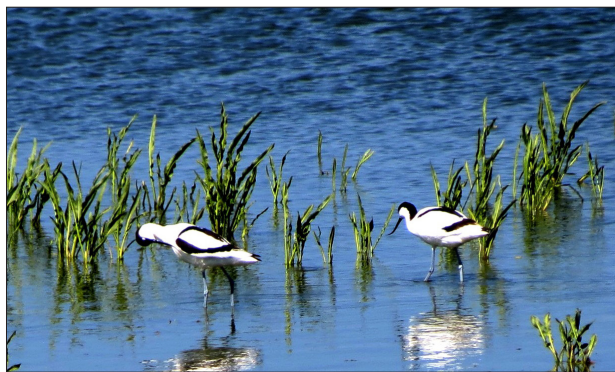
**Diversitatea și distribuția speciilor de amfibieni și reptile în ecosistemele zonei Horești-Rezeni**

Nr.	Specie	Ecosistem						Statut		
		Pădure	Lizieră	Palus- tru	Luncă	Pajiște	Agro	Frecv.	CRM	Conv. Berna
	Amphibia									
1	Lissotriton cristatus	+	-	+	+	-	-	R	VU	Anexa II
2	Lissotriton vulgaris	+	-	+	-	-	-	R	VU	Anexa II
3	Bufo bufo	+	+	+	+	-	-	R	VU	Anexa III
4	Bufo viridis	-	+	+	+	+	+	C	-	Anexa II
5	Bombina bombina	-	-	+	+	-	-	R	VU	Anexa III
6	Rana dalmatina	+	+	+	+	-	-	R	VU	Anexa II
7	Rana temporaria	+	-	-	-	-	-	RR	VU	Anexa II
8	Pelophylax ridibundus	-	-	+	+	-	-	C	-	Anexa III
9	Pelophylax lessonae	+	-	+	+	-	-	C	-	Anexa III
10	Hyla orientalis	+	+	+	+	+	-	R	VU	Anexa II
11	Pelobates fuscus	-	+	+	+	-	+	R	CR	Anexa II
	Reptilia									
12	Emys orbicularis	-	-	+	+	-	-	R	EN	Anexa II
13	Anguis fragilis	+	+	+	+	-	-	C	-	Anexa III
14	Lacerta viridis	+	+	+	+	-	+	C	-	Anexa II
15	Lacerta agilis	-	+	+	+	+	+	C	-	Anexa II
16	Natrix natrix	+	+	+	+	-	+	C	-	Anexa III
17	Natrix tessellata	-	-	+	+	-	-	C	-	Anexa II
18	Coronella austriaca	-	+	-	-	+	-	RR	EN	Anexa II
19	Vipera berus	+	+	-	-	-	-	RR	EN	Anexa III

Notă: CRM – Cartea Roșie a Republicii Moldova, VU – vulnerabilă, EN – periclitată, CR – critic periclitată, R – rară, RR – foarte rară, C – comună.

În Cartea Roșie a Moldovei [11] sunt incluse 3 specii de reptile, dintre cele 8 semnalate în zonă, iar la nivel european toate speciile sunt listate în Anexa II și Anexa III a Convenției de la Berna (tabelul 1).

Existența lacurilor de la Rezeni cu suprafețe mari și a luncilor inundabile a favorizat o faună bogată de păsări acvatice și de baltă atât la cuibărit, cât și în perioada migrațiilor, când pot fi observate câteva mii de exemplare. În ultimii ani numărul și efectivul speciilor acvatice și palustre cuibăritoare este în creștere. În anii 2018–2020 au fost înregistrate la cuibărit speciile *Podiceps cristatus*, *Phalacrocorax carbo*, *Ardea alba*, *Egretta garzetta*, *A. cinerea*, *Nycticorax nycticorax*, *Ciconia ciconia*, *Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas platyrhynchos*, *Anas querquedula*, *Tadorna ferruginea*, *Aythya ferina*, *Gallinula chloropus*, *Fulica atra*, *Vanellus vanellus*, *Tringa totanus*, *Recurvirostra avosetta*, *Himantopus himantopus*, *Larus ridibundus*, *Sterna hirundo* (tabelul 2). În



**Figura 2.** Ciocîntorsul (*R. avosetta*) – specie vulnerabilă (foto A. Savin).

perioada reproductivă a anului 2020 au fost semnalate pentru prima dată în zonă speciile *T. ferruginea* – călifarul roșu și *R. avosetta* – ciocîntorsul (figura 2).

În componența avifaunei clocitoare 6 specii sunt incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova [11]:

Tabelul 2

**Diversitatea și efectivul speciilor de păsări acvatice și palustre clocitoare din zona Horăști-Rezeni**

Nr.	Specie	Perechi	Statut			
			CRM	DP	CSM	Conv. Berna
1	<i>Podiceps cristatus</i>	3-4	-	-	-	Anexa III
2	<i>Phalacrocorax carbo</i>	8-10	-	-	-	Anexa III
3	<i>Ciconia ciconia</i>	5-6	EN	Anexa I	Anexa II	Anexa II
4	<i>Nycticorax nycticorax</i>	6-8	-	Anexa I	-	Anexa II
5	<i>Ardea cinerea</i>	18-20	-	-	-	Anexa III
6	<i>Ardea alba</i>	4-5	EN	Anexa I	Anexa II	Anexa II
7	<i>Egretta garzetta</i>	1-2	-	Anexa I	-	Anexa II
8	<i>Cygnus olor</i>	1	VU	Anexa II	Anexa II	Anexa III
9	<i>Anser anser</i>	5-7	-	Anexa II	Anexa II	Anexa III
10	<i>Anas platyrhynchos</i>	55-65	-	Anexa II	Anexa II	Anexa III
11	<i>Spatula querquedula</i>	80-110	-	Anexa II	Anexa II	Anexa III
12	<i>Spatula clypeata</i>	8-10	-	Anexa II	Anexa II	Anexa III
13	<i>Tadorna ferruginea</i>	5-6	VU	Anexa I	Anexa II	Anexa II
14	<i>Aythya ferina</i>	10-12	-	Anexa II	Anexa II	Anexa III
15	<i>Fulica atra</i>	20-25	-	Anexa II	Anexa II	Anexa III
16	<i>Gallinula chloropus</i>	5-6	-	Anexa II	-	Anexa III
17	<i>Vanellus vanellus</i>	4-5	-	Anexa II	Anexa II	Anexa III
18	<i>Gallinago gallinago</i>	25-30	-	Anexa II	Anexa II	Anexa III
19	<i>Tringa totanus</i>	10-12	-	Anexa II	Anexa II	Anexa III
20	<i>Recurvirostra avosetta</i>	1-2	VU	Anexa I	Anexa II	Anexa II
21	<i>Himantopus himantopus</i>	3-4	VU	Anexa I	Anexa II	Anexa II
22	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	50-60	-	Anexa II	-	Anexa III
23	<i>Sterna hirundo</i>	8-10	-	Anexa II	Anexa I	Anexa III

Notă: CRM – Cartea Roșie a Republicii Moldova, VU – vulnerabilă, EN – periclitată, DP – Directiva privind conservarea păsărilor sălbatice, CSM – Convenția pentru protecția speciilor migratoare.



barza albă (*Ciconia ciconia*), egreta mare (*A. alba*), lebăda de vară (*C. olor*), călifarul roșu (*T. ferruginea*), ciocîntorsul (*R. avosetta*), piciorongul (*H. himantopus*). Majoritatea speciilor sunt listate în Anexele I și II ale Directivei privind conservarea păsărilor sălbatice, în Anexa II a Convenției pentru protecția speciilor migratoare, toate speciile sunt incluse în Anexa II și III a Convenției de la Berna (tabelul 2).

În perioada de migrație au mai fost semnalate speciile *A. purpurea* (stârc roșu), *A. albifrons* (gârlița mare), *A. erythropus* (gârlița mică), *Scolopax rusticola* (sitar de pădure), *Gallinago media* (becațina mare), *Numenius arquata* (culic mare), *Limosa limosa* (sitar de mal), *Tringa ochropus* (fluierar de zăvoi), *T. nebularia* (fluierar cu picioare verzi). Dintre acestea, stârcul roșu, gârlița mică și becațina mare sunt incluse în Cartea Roșie [11]. În această perioadă păsările acvatică și palustre se acumulează într-un număr foarte mare pe lacurile din zonă și pot număra câteva mii de indivizi.

Speciile de interes vânătoresc din ecosistemele zonei Horești-Rezeni sunt reprezentate atât de specii acvatică și palustre, cât și de prepeliță (*Coturnix coturnix*), potârniche (*Perdix perdix*), fazan (*Phasianus colchicus*), porumbel gulerat (*Columba palumbus*) și turturică (*Streptopelia turtur*).

În perioada de primăvară, în biotopurile favorabile pentru reproducere, reprezentate preponderent de graminee, culturi multianuale și fânețe, prepelița a fost estimată la cuibărit cu o densitate medie de circa 40 ind./100 ha. Efectivul populației potârniche la începutul perioadei nidicole în ecosistemele agrare are o densitate medie de 51 ind./1000 ha. Perechile reproductive au fost observate frecvent ( $F = 75-85\%$ ) pe câmpurile de graminee și culturile multianuale înțelenite cu semnificație ecologică dominantă ( $W = 9,2\%$ ) și densitatea de 4-6 perechi/100 ha. Fazanul are densitatea cuprinsă între 20 și 60 ind./100 ha în biotopurile favorabile, având o densitate medie la reproducere de 30 fazani/100 ha. A fost mai frecvent semnalat în preajma rezervorului Rezeni.

Datorită condițiilor climatice și trofice favorabile din ultimii ani, porumbelul gulerat a fost semnalat la iernat în stoluri mari, de 500-700 de porumbei, iar la cuibărit cu densități de 30-40 perechi/100 ha în păduricile alăturate râulețului Botna. Turturica cuibărește la iziera pădurii, în pădurici insulare, perdele de protecție, livezi abandonate cu o densitate medie de 25 de perechi la 100 ha. În biotopurile arboricole din apropierea apelor are semnificație ecologică dominantă ( $W = 14-16$ ), adaptându-se astfel la condițiile de aridizare crescândă a ecosistemelor.

Fauna de **mamifere** prezintă o diversitate mare și numără 6 specii de insectivore, 10 specii de chiroptere, 21 de specii de rozătoare, o specie de iepuri, 9 specii de carnivore și 2 specii de copitate (tabelul 3). În total, în zonă au fost înregistrate 49 de specii, ceea ce reprezintă 70% din numărul de specii de mamifere de pe teritoriul republicii.

Speciile comune și euritope de insectivore și rozătoare, cum sunt ariciul dunărean, cârțița, orbetele, șoarecele de pădure, cel gulerat, precum și vulpea dintre carnivore, sunt frecvente și larg răspândite pe tot teritoriul rezervației, cu o frecvență de 40 %-100 % și o semnificație ecologică dominantă și eudominantă ( $W = 8,8 \%-42 \%$ ) în ecosistemele studiate.

Au fost înregistrate 10 specii de lilieci, toate fiind semnalate pentru prima dată în zona studiată. Liliacul mic cu potcoavă a fost semnalat în ecosistemele forestiere, la liziera pădurii, de asupra luncilor și pajiștilor. Speciile de apă *M. daubentoni* și *M. dasycneme* au fost înregistrate în biotopurile palustre, liliacul de apă fiind o specie comună în zonă, cu frecvența de 38 % și semnificație ecologică subdominantă, iar cel de iaz – o specie rară, cu frecvența de 12 % și semnificație ecologică recedentă. Liliacul mustăcios și liliacul urecheat brun au fost observați într-un număr redus cu frecvența de 8,2 % și 6,7 %, cu semnificație ecologică recedentă. *P. auritus* preferă biotopurile forestiere, liziera pădurii și luncile cu vegetație lemnoasă, iar *P. austriacus* preferă spațiile deschise. Printre speciile gen. *Pipistrellus* liliacul pitic are tendință de sinantropizare și a fost semnalat în spații deschise, inclusiv agrocoloze, cu o frecvență de 18,3 %. Liliacul pigmeu a fost observat mai rar atât în spații deschise, cât și în păduri, cu o frecvență de 9,1 %. Cele mai frecvente și răspândite specii au fost liliacul de amurg (*N. noctula*) și liliacul cu aripi late (*E. serotinus*), înregistrat în majoritatea ecosistemelor, cu o frecvență de 44,7 % și semnificație ecologică dominantă ( $W = 8,1 \%$ ).

Speciile de pârși și veverița au fost observate preponderent în pădure și la lizieră. *M. avellanarius* (figura 3) și *M. glis*, care este o specie vulnerabilă, protejată de stat [11], au fost semnalate exclusiv în biotopurile forestiere, iar pârșul de pădure (*D. nitedula*) a fost găsit și în agrocoloze cu esențe lemnoase: livezi abandonate și fâșii de copaci care mărgineau terenurile de cereale.

Colonia de popândău pătat, specie vulnerabilă [11], localizată în apropierea rezervorului Rezeni, număra peste 100 de indivizi în anii 2012–2016. În următorii doi ani efectivul speciei s-a micșorat drastic, iar în ultimii doi ani aceasta nu a mai fost semnalată din cauza inundării masive a platoului.

Hârciogul, specie vulnerabilă, protejată de stat [11], a fost înregistrat doar în pajiști și terenuri virane, care sunt habitatele caracteristice ale speciei.

Speciile amfibionte, șobolanul de apă și bizamul, au fost atestate doar în habitatele palustre, la fel ca și forma sălbatică a șobolanului cenușiu care preferă marile bazine acvatice.

Comunitățile de mamifere mici sunt reprezentate de chițcani (fam. Soricidae) și rozătoare mici (fam. Muridae, Cricetidae). Chițcanii au abundență redusă și sunt reprezentați de 4 specii (*Sorex araneus*, *S. minutus*, *Crocidura leucodon* și *C. suaveolens*), dintre care chițcanul de câmp este o specie vulnerabilă, inclusă în Cartea Roșie a Moldovei [11], cu semnificație ecologică recedentă și subrecedentă. Rozătoarele au o semnificație ecologică dominantă și eudominantă ( $W_a = 9-27\%$ ), cu densități maxime ale efectivului în lunile mai-iunie și septembrie-octombrie, după finalizarea procesului reproductiv.

Analiza distribuției biotopice a arătat că *A. uralsensis*, speciile gen. *Microtus* și *Mus*, *C. migratorius* au predilecție pentru toate tipurile de agrocenoze, se întâlnesc mai rar în perdelele forestiere și la liziera pădurii în apropierea nemijlocită a terenurilor cultivate. Șoarecele subteran (*M. subterraneus*), specie silvicolă rară, a fost înregistrată doar într-un singur exemplar în interiorul pădurii cu o semnificație ecologică subrecedentă. Specia silvicolă *C. glareolus* a fost observată în interiorul pădurii, la lizieră și în biotopuri palustre cu vegetație lemnoasă. Cele mai euritope specii au fost *A. sylvaticus*, *A. flavicollis* și *A. agrarius* înregistrate în toate ecosistemele studiate cu o frecvență de 92,8-100 % și semnificație ecologică eudominantă.



Figura 3. Pârș de alun (*M. avellanarius*) – specie comună în habitatele silvice (foto V. Nisteanu).

Cele mai favorabile terenuri pentru *Lepus europaeus* sunt culturile multianuale și pârlașele, unde specia găsește condiții favorabile pentru reproducere, de adăpost și trofice. Iepurele de câmp este o specie de interes economic, iar gestionarea rațională a acestei resurse cinegetice prețioase, prin limitarea termenelor de vânătoare și a numărului de exemplare extrase, a contribuit la stabilizarea și chiar creșterea efectivului speciei respective în zona centrală a republicii [12].

Diversitatea biotopurilor și baza trofică abundență (rozătoare, iepuri, păsări) creează condiții favorabile pentru existența și prosperarea multor specii de mamifere carnivore, care sunt reprezentate în zonă de 9 specii (tabelul 3). Dintre acestea pisica sălbatică (*F. silvestris*), vidra (*L. lutra*) și jderul de pădure (*M. martes*) sunt incluse în Cartea Roșie a Moldovei ca specii vulnerabile [11].

Tabelul 3

Diversitatea și distribuția speciilor de mamifere în ecosistemele zonei Horești-Rezeni

Nr.	Specia	Ecosisteme						Statut	
		Pădure	Lizieră	Palustru	Luncă	Pajiște	Agro	CRM	Conv. Berna
	<b>Erinaceomorpha</b>								
1	<i>Erinaceus roumanicus</i>	+	+	-	+	+	+	-	-
	<b>Soricomorpha</b>								
2	<i>Talpa europaea</i>	+	+	+	+	+	+	-	Anexa III
3	<i>Sorex araneus</i>	+	+	+	+	-	-	-	Anexa III
4	<i>S. minutus</i>	+	+	+	+	-	-	-	Anexa III
5	<i>Crocidura leucodon</i>	-	+	+	+	+	+	VU	Anexa III
6	<i>C. suaveolens</i>	-	+	+	-	+	+	-	Anexa III
	<b>Chiroptera</b>								
7	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	+	+	-	+	+	-	EN	Anexa II
8	<i>Myotis daubentonii</i>	-	+	+	+	-	-	VU	Anexa II

9	M. dasycneme	-	-	+	+	-	-	EN	Anexa II
10	M. mystacinus	-	-	-	+	+	-	VU	Anexa II
11	Nyctalus noctula	+	+	+	+	+	+	-	Anexa II
12	Pipistrellus pipistrellus	-	+	-	+	+	+	-	Anexa III
12	P. pygmaeus	+	+	-	+	+	-	-	Anexa II
14	Eptesicus serotinus	-	+	+	+	+	+	-	Anexa II
15	Plecotus austriacus	-	+	-	+	+	+	VU	Anexa II
16	P. auritus	+	+	-	+	-	-	EN	Anexa II
	<b>Rodentia</b>								
17	Sciurus vulgaris	+	+	-	-	-	-	-	Anexa III
18	Spermophilus suslicus	-	-	-	-	+	-	VU	Anexa II
19	Myoxus glis	+	-	-	-	-	-	VU	Anexa III
20	Dryomys nitedula	+	+	-	-	-	-	-	Anexa III
21	Muscardinus avellanarius	+	+	-	-	-	-	-	Anexa III
22	Nannospalax leucodon	-	+	+	+	+	+	-	-
23	Cricetus cricetus	-	-	-	-	+	-	VU	-
24	Cricetulus migratorius	-	-	-	-	-	+	-	-
25	Ondatra zibethicus	-	-	+	-	-	-	-	-
26	Arvicola terrestris	-	-	+	-	-	-	-	-
27	Rattus norvegicus	-	-	+	-	-	-	-	-
28	Mus musculus	-	-	+	-	-	+	-	-
29	M. spicilegus	-	+	-	-	+	+	-	-
30	Apodemus sylvaticus	+	+	+	+	+	+	-	-
31	A. uralensis	-	+	-	-	+	+	-	-
32	A. flavicollis	+	+	-	+	-	+	-	-
33	A. agrarius	-	+	+	-	-	+	-	-
34	Microtus arvalis	-	-	-	-	+	+	-	-
35	M. rossiaemeridionalis	-	+	+	-	-	+	-	-
36	Clethrionomys glareolus	+	+	-	+	-	-	-	-
37	Microtus subterraneus	+	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Lagomorpha</b>								
38	Lepus europaeus	-	+	-	-	-	+	-	Anexa III
	<b>Carnivora</b>								
39	Felis silvestris	+	+	-	-	-	-	VU	Anexa II
40	Lutra lutra	-	-	+	-	-	-	VU	Anexa II
41	Mustela nivalis	+	+	-	+	-	-	-	Anexa III
42	Mustela putorius	+	+	-	-	+	+	-	Anexa III
43	Martes martes	+	-	-	-	-	-	VU	Anexa III
44	Martes foina	+	-	-	+	-	-	-	Anexa III
45	Meles meles	+	-	-	-	-	-	-	Anexa III
46	Vulpes vulpes	+	+	-	+	+	+	-	-
47	Canis lupus	+	+	-	-	-	-	-	Anexa II
	<b>Artiodactyla</b>								
48	Capreolus capreolus	+	+	-	-	-	-	-	Anexa III
49	Sus scrofa	+	-	-	-	-	+	-	-

Ecosistemele silvice sunt populate de jderul de pădure, vulpe, viezure, dihorul de pădure și pisica sălbatică. La evaluările din anul curent au fost estimate 36 de vulpi, 16 viezuri, 32 de jderi de pădure, 4 dihori și 7 pisici sălbatice. Cea mai numeroasă și răspândită este vulpea, care populează și lizierele, ecosistemele agrare și de luncă cu o densitate de 8-10 ind./1000 ha. La fel de răspândită este nevăstuica (*M. nivalis*), cu o densitate de 30-40 ind./1000 ha în ecosistemele forestiere, palustre și agrocenoze. Ecosistemele palustre ale rezervorului Rezeni sunt populate de două perechi de vidre.

În zona de pădure și în ecosistemele adiacente își desfășoară activitatea un haitic de lupi (*C. lupus*) cu un efectiv de circa 5-6 indivizi, rareori se întâlnesc indivizi solitari.

Fauna de copitate este reprezentată de două specii: căpriorul (*Capreolus capreolus*) și mistrețul (*Sus scrofa*), care populează preponderent ecosistemele forestiere, însă frecventează cu regularitate și sectoarele adiacente în căutarea hranei, în special în a doua jumătate a anului. Destul de frecvent în apropierea lizierei, a perdelelor forestiere a fost semnalat ecotipul de câmp al căpriorului, efectivul căruia este în creștere în ultimii ani (6-8 ind./100 ha de teren împădurit).

## CONCLUZII

Diversitatea mare a biotopurilor, vegetația variată și abundentă a zonei Horești-Rezeni a favorizat dezvoltarea unei faune bogate de vertebrate terestre. Amfibienii sunt reprezentați de 11 specii, reptilele – de 8 specii. În Cartea Roșie a Moldovei sunt incluse 8 specii de amfibieni și 3 specii de reptile, iar la nivel european toate speciile sunt protejate.

Păsările acvatice și de baltă au fost reprezentate de 26 de specii, iar în perioada reproductivă a anului 2020 au fost semnalate pentru prima dată în zonă speciile rare *T. ferruginea* – călifarul roșu, *L. limosa* – sitarul de mal și *R. avosetta* – ciocântorsul. În ultimii ani numărul și efectivul speciilor cuibăritoare este în creștere în zona de centru a republicii. În Cartea Roșie a Moldovei sunt listate 6 specii de păsări palustre clocitoare și 3 specii la migrație. Majoritatea speciilor sunt protejate la nivel internațional.

Fauna de mamifere prezintă o diversitate mare și numără 6 specii de insectivore, 10 specii de chiroptere, 21 de specii de rozătoare, o specie de iepuri, 9 specii de carnivore și 2 specii de copitate. În total în zonă au fost înregistrate 49 de specii, ceea ce reprezintă 70 % din totalul speciilor de mamifere de pe teritoriul republicii. 13 specii sunt incluse în Cartea Roșie și 30 sunt protejate la nivel internațional.

Comunitățile de mamifere mici sunt reprezentate de chițcani (4 specii) și rozătoare mici (10 specii). Analiza distribuției biotopice a arătat că *A. uralensis*, *C. migratorius*, speciile genurilor *Microtus* și *Mus* au predilecție pentru toate tipurile de agrocenoze, *M. subterraneus* este o specie exclusiv silvicolă, *C. glareolus* populează toate tipurile de biotopuri cu esențe lemnoase, iar speciile *A. sylvaticus*, *A. flavicollis* și *A. agrarius* sunt larg răspândite și au semnificație ecologică dominantă și eudominantă.

Cele mai favorabile terenuri pentru *Lepus europaeus* sunt culturile multianuale și pârlăoagele, unde specia găsește condiții favorabile pentru reproducere, de adăpost și trofice.

În zonă populează 9 specii de carnivore, dintre care 3 specii sunt protejate de stat, iar cele mai răspândite sunt vulpea, nevăstuica și jderii. Fauna de copitate este reprezentată de căprior și mistreț, care populează preponderent ecosistemele forestiere.

## BIBLIOGRAFIE

1. Postolache Gh., Lazu Ș., Chirtoacă V. Aria protejată „Molești-Răzeni”. În: Mediul ambiant. 2006, nr. 2(26), p. 5-9.
2. Andreev A., Bezman-Moseiko O., Bondarenco A., Budzhak V., Cherevatov V., Chiornei I., Derjanschi V., Ghendov V., Jurminschi S., Izverskaia T., Kotomina L., Kovalenco D., Mantorov O., Medvedenco D., Munteanu A., Redcozbov O., Romanciuc A., Rusciuc A., Rusciuc V., Sîrodov Gh., Șabanova G., Skilskyi I., Sotnikov V., Șubernetki O., Talmaci I., Tișenkov A., Tișenkova V., Țurcan V. Registrul zonelor nucleu ale Rețelei Ecologice Naționale a Republicii Moldova. BIOTICA, 2012, p. 89-91.
3. Munteanu A., Nisteanu V., Savin A., Turcanu V., Corcimaru N., Cebanu A., Moșu A., Romanescu V., Bondarenco A., Andreev S., Larion A., Sîtnic V. Atlasul speciilor de vertebrate (mamifere, reptile, amfibieni, pești) incluse în cadastrul regnului animal al Republicii Moldova. Chișinău: Elan Poligraf, 2013, 100 p.
4. Munteanu A., Zubcov N., Gusan G., Glavan T., Buciuceanu L., Jurminschi S., Mantorov O., Țibuleac T., Știrbu V., Cojan C., Vasilășcu N., Bogdea L., Postolachi V., Țurcanu I., Sîrodov G. Atlasul păsărilor clocitoare din Moldova. Chișinău: Elena-VI SRL, 2010. 100 p.
5. Larion A., Nisteanu V., Savin A., Sîtnic V. Particularitățile ecologice ale speciei *Mus spicilegus* Petenyi (Muridae, Rodentia) în ecosistemele agrare din zona centrală a Republicii Moldova. Simpozionul științific Internațional „Protecția plantelor – probleme și perspective”, Chișinău, 30–31 octombrie 2012. Chișinău, 2012, p. 148-151.
6. Nisteanu V. Distribution of shrews from genus *Sorex* Linnaeus, 1758 (Mammalia: Insectivora) on the territory of Republic of Moldova. In: Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle Grigore Antipa. 2011, Vol. LIV (2), p. 555-561.



7. Nistoreanu V., Paraschiv D., Savin A., Larion A., Sîtnic V. Comparative analysis of small rodent fauna in agrocenoses from central part of the Republic of Moldova and middle basin of Siret river, Bacau district, Romania. *Studii și Comunicări. Complexul Muzeal „Ion Borcea”, Bacău, România*, nr. 25, 2017, p. 98-102.

8. Savin A., Ciocoi O., Caisîn V., Sîtnic V. Dinamica efectivelor principalelor specii de vânat în Republica Moldova. *Materialele Conferinței Internaționale „Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune”*. Chișinău, 2015, p. 231-235.

9. Sîtnic V., Nistoreanu V., Savin A., Larion A. Diversitatea comunităților de mamifere mici în ecosistemele naturale și antropizate din zona centrală a Republicii Moldova. În: *Materialele Conferinței Internaționale „Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune”*. Chișinău. 5-6 iunie 2015, p. 236-239.

10. Sîtnic V., Nistoreanu V., Larion A., Munteanu A., Savin A., Postolachi V. Structura și diversitatea comunităților de rozătoare mici în terenurile neprelucrate din zona centrală a Republicii Moldova. În: *Buletinul AȘM. Științele vieții*, nr. 3 (327), 2015, p. 90-98.

11. *Cartea Roșie a Republicii Moldova*, ediția a III-a. Chișinău: Știința, 2015, p. 236-350.

12. Savin A., Ciocoi O. Dinamica efectivului populației iepurelui de câmp (*Lepus europaeus*) în R. Moldova și exploatarea ei cinegetică. *Materialele Simpozionului Internațional dedicat aniversării a 100 ani a academicianului A. Spassky*. 13 octombrie 2017, Chișinău, p. 405-412.

**NOTĂ:** Studiul a fost efectuat în cadrul proiectului Program de Stat 20.80009.7007.02.



Sergiu Cuciuc. *Primăvara anului 1944*, 1978, u. p., 140 × 140 cm.

# CONTRIBUȚII LA STABILIREA PARAMETRILOR MINERALOGICI AI SOLURILOR BRUNE PENTRU SPECIFICAREA GENEZEI ȘI CLASIFICĂRII LOR

DOI: 10.5281/zenodo.4509369

CZU: 631.44

Doctor habilitat în științe biologice, cercetător științific principal **Vasilii ALEXEEV**

E-mail: oks40@list.ru

Doctor în științe agricole, conferențiar cercetător **Vladimir FILIPCIUC**

E-mail: ipaps\_dimo@mtc.md

Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului „Nicolae Dimo”

## CONTRIBUTIONS TO THE ESTABLISHMENT OF THE MINERALOGICAL PARAMETERS OF BROWN SOILS FOR THE SPECIFICATION OF THE GENESIS AND THEIR CLASSIFICATION

**Summary.** As a result of mineralogical studies, performed by modern methods, in the brown soils of the Codri Plateau area, the presence of the podzolization process was established, as well as the absence of the leaching process, but with the probability of its manifestation. In the so-called typical soils, no in situ soil cleyization was detected, but the cleyization of geological origin was demonstrated. Based on the obtained results, the first category of brown soils falls into the subtype of weak unsaturated podzolization, the second into the subtype of weak unsaturated with geological cleyization.

**Keywords:** mineralogical parameters, podzolization, leaching, glazing, clay, soil classification.

**Rezumat.** În urma studiilor mineralogice, efectuate prin metode moderne, în solurile brune din Zona Podișului Codrilor s-a constatat prezența procesului de podzolire, precum și absența procesului de lessivaj, dar cu probabilitatea manifestării acestuia. În solurile numite tipice nu s-a depistat argilizarea pedologică *in situ* a solului, însă a fost demonstrată argilizarea de origine geologică. În baza materialului obținut, prima categorie de soluri brune se încadrează în subtipul slab nesaturate podzolire, al doilea – în subtipul slab nesaturate cu argilizare geologică.

**Cuvinte-cheie:** parametrii mineralogici, podzolire, lessivaj, gleizare, argilizare, clasificarea solului.

## INTRODUCERE

Cercetările au fost efectuate pe soluri brune virgine. În Republica Moldova aceste soluri se formează sub pădurile foioase de tip european (fag, stejar, carpen), în trecut, aparent mai răspândite [1]. Sub aspect genetic, un caracter important al solurilor brune constituie prezența unui orizont metamorfizat cu argilizare intensivă *in situ*. În solurile studiate deseori se manifestă procesul de gleizare contemporan sau relict [2; 3]. Aceste soluri sunt considerate specifice, deoarece suprafața lor este de numai 20 mii ha. Altitudinea medie de răspândire a solurilor brune este de cca 300 m. Divizarea acestora la nivel de subtip este discutabilă. Până în prezent, rămâne neclar în care subtip se încadrează aceste soluri: slab nesaturate lessivaj [4; 5] sau slab nesaturate podzolite [6; 1]. În același timp, manifestarea procesului de argilizare în profilele solurilor brune nu este pusă la îndoială.

Pentru elucidarea problemei menționate a fost aplicată analiza cantitativă a mineralelor primare și argiloase în scopul evidențierii caracterului de distribuire a acestora pe profil. Trebuie remarcat faptul că studiile mineralogice ale solurilor Codrilor au mai fost efectuate anterior în mod episodic. Cele mai vechi [7; 8], dar și mai recente [9; 10] lucrări au fost dedicate studiului mineralelor argiloase conform metodologiei uzuale. Mai târziu, pe lângă mineralele argiloase, în aceste soluri au început să fie studiate și mineralele primare [10-13]. Metoda de cercetare a fost perfecționată nu numai sub aspectul determinării mineralelor primare și argiloase [14], ci și a studierii integrate a acestor grupuri de minerale [11]. În prezent a fost elaborat un sistem de indicatori de evaluare a stării mineralogice a solurilor din zonele de stepă și silvostepă [15], care trebuie testați pentru a fi aplicați la studierea solurilor forestiere din Moldova. Metodologiile analogice de cercetare în practica de peste hotare nu sunt cunoscute. Rezolvarea problemelor în cauză prin studii mineralogice este cea mai de perspectivă, deoarece la baza proceselor pedologice menționate stă modificarea stării mineralogice a solului.

tuat anterior în mod episodic. Cele mai vechi [7; 8], dar și mai recente [9; 10] lucrări au fost dedicate studiului mineralelor argiloase conform metodologiei uzuale. Mai târziu, pe lângă mineralele argiloase, în aceste soluri au început să fie studiate și mineralele primare [10-13]. Metoda de cercetare a fost perfecționată nu numai sub aspectul determinării mineralelor primare și argiloase [14], ci și a studierii integrate a acestor grupuri de minerale [11]. În prezent a fost elaborat un sistem de indicatori de evaluare a stării mineralogice a solurilor din zonele de stepă și silvostepă [15], care trebuie testați pentru a fi aplicați la studierea solurilor forestiere din Moldova. Metodologiile analogice de cercetare în practica de peste hotare nu sunt cunoscute. Rezolvarea problemelor în cauză prin studii mineralogice este cea mai de perspectivă, deoarece la baza proceselor pedologice menționate stă modificarea stării mineralogice a solului.

## MATERIALE ȘI METODE

Una dintre abordările metodologice constă în studierea profilurilor de sol de pe cumpăna apelor (inter-

fluviu) cu suprafețe cvasiorizontale, ceea ce exclude influența proceselor de denudație asupra mineralogiei solului și asigură o evaluare obiectivă a potențialului lor de formare. O altă problemă de ordin metodologic a fost selectarea unor asemenea locuri de amplasare a profilelor, care să excludă nu numai influența proceselor de pantă, ci și, dacă este posibil, să asigure omogenitatea rocilor de solificare. Prima condiție a fost îndeplinită prin deschiderea profilelor pe cumpăna apelor. A doua condiție a fost realizată parțial: în profilele selectate pentru studiu s-a înregistrat o rocă relativ omogenă numai până la adâncimea de 80-110 cm, inclusiv orizontul BC, care ulterior s-a utilizat ca punct de referință a tuturor măsurătorilor referitoare la profil.

Cercetărilor mineralogice au fost supuse trei profile de soluri brune. Acestea sunt amplasate pe interfluviu din apropierea satelor Horodiște (profilul 7m, altitudine absolută 364 m), Pârjolteni, raionul Călărași (profilul 8m, altitudine absolută 366 m) și în apropierea intersecției autostrăzii Poltava cu șoseaua care duce spre satul Lozova, raionul Strășeni (profilul 9m, altitudine absolută 375 m). Solurile care se află la o distanță de cca 10 km între ele s-au dovedit a fi lutoase ca textură, ceea ce poate indica tipicitatea lor pentru interfluviile cercetate. În solurile selectate au fost determinați indicatorii pH-ului, acidității hidrolitice și conținutul de carbonați. Valorile pH-lui în profilul 7m variază în intervalul 6,0-6,4, în adâncime acestea scad: în profilul 8m pH-ul este de 5,4-6,4, iar cele mai mici valori au fost atestate în partea de mijloc a profilului (orizontul B); în profilul 9m reacția alcătuiește 4,4-5,6, cele mai scăzute valori înregistrându-se, de asemenea, în orizontul B. Astfel, pH-ul solului a scăzut de la profilul 7m la profilul 9m. Respectiv, aciditatea hidrolitică a solurilor a crescut de la 2-4 la 6-12 me/100 g drept consecință a intensificării procesului de gleizare în profilul 9m [2; 3]. Solurile cercetate sunt lipsite de carbonați pe întreaga adâncime a profilelor.

În solurile selectate s-a determinat compoziția mineralelor primare și argiloase. Mineralele primare au fost determinate în fracțiunea  $> 1 \mu\text{m}$ , iar cele argiloase în fracțiunea  $< 1 \mu\text{m}$ . Separarea fracționată a probelor s-a realizat conform metodologiei [16]. Materia organică și carbonații au fost îndepărtate înainte de fracționarea probelor. Compoziția mineralelor primare și argiloase a fost studiată prin metoda difracției cu raze X. Compoziția calitativă a mineralelor primare și argiloase s-a determinat conform recomandărilor [17; 18]. Analiza cantitativă a fost efectuată după metodele [16; 13] cu unele detalieri conform autorului [15]. Precizia analizei mineralelor primare este evaluată prin coeficientul de variație a rezultatelor testărilor amestecurilor standard de calibrare (testarea

a trei preparate de trei ori). În funcție de conținutul de minerale din amestecuri, acesta se caracterizează prin următorii parametri (în % relativ): cuarț – 2,9-3,3; feldspat – 3,8-8,9; mică – 4,7-20; clorit – 15-26. Aceleași date pentru mineralele argiloase (testarea a trei preparate ale fracțiunii  $< 1 \mu\text{m}$  de trei ori) alcătuiesc: grupul de smectit – 2,5-3,0; illit – 2,2-2,6; clorit – 12-25; caolinit (il) – 15-25, caolinit (fracția  $> 1 \text{ mm}$ ) – 20-30. La analiza mineralelor primare și argiloase rezultatul final reprezintă valoarea medie a patru măsurări (două testări ale celor două preparate).

Evaluarea distribuției mineralelor pe profilul solului și a influenței proceselor de pedogeneză asupra acestora a fost efectuată cu ajutorul a 10 indicatori (K1, K2, K3, K4, IIS, ITIS, IICS, ITCS, IICI, ITCI). Acest sistem de indicatori a fost elaborat pentru cernoziomurile de stepă și silvostepă [15]. Utilizarea lui pentru solurile forestiere tipice este o verificare a aplicabilității sale pe aceste soluri. Indicatorii menționați reprezintă raportul dintre conținutul de cuarț rezistent la alterare și illitul dioctaedric, pe de o parte, și grupurile de minerale mai puțin rezistente, pe de altă parte.

**Raporturile K1, K2, K3** caracterizează respectiv gradul de alterare a feldspaților (totalul celor potasici și calcosodici, K1), silicaților stratificați (totalul micelor, cloritului și caolinitului, K2), iar suma feldspaților și silicaților stratificați formează (K3). Se calculează ca raport al conținutului (%) de cuarț la conținutul acestor grupuri de minerale în fiecare orizont, împărțite la același raport din rocă. În cazul omogenității rocii, valoarea indicatorului mai mare de 1 arată alterarea grupei corespunzătoare de minerale. Valoarea raportului este proporțională cu gradul de alterare. Valorile subunitare ale raportului sau oscilarea acestora pe profil între valorile subunitare și supraunitare atestă diverse tipuri de manifestare a neomogenității rocii de solificare. Această concluzie reiese din cunoscuta incapacitate a mineralelor puțin rezistente de origine vulcanică de a se reproduce în condiții normale de temperatură și presiune. Conținutul lor în sol în raport cu cuarțul poate numai să se reducă.

**K4** reprezintă raportul pe profil dintre conținutul (%) de cuarț și conținutul de argilă fină fără substanță organică și carbonați (fracțiunile  $< 1 \mu\text{m}$ , sau fracțiunile mineralelor argiloase), împărțit la același raport în rocă. Îmbinarea valorilor K4 mai mic de 1 cu K3 mai mare de 1 indică prezența în sol a procesului de argilizare, deoarece denotă formarea mineralelor argiloase noi pe seama materialului mineralelor primare. Sunt posibile și alte combinații ale valorilor K4 și K3 pe profil în funcție de natura modificărilor părții silicate a solului sub influența proceselor de alterare și solificare sau a manifestării neomogenității rocii [11].

**IIS, indicatorul intensității de alterare, evaluat pe illit-smectit**, caracterizează intensitatea transformării fracțiunii < 1 μm în orizonturile solului în aspectul schimbării raportului illit/smectit. Reprezintă raportul conținutului (%) de illit dioctaedric rezistent la alterare la conținutul de smectit instabil în fracțiunea menționată, înmulțit la 10 pentru a obține un număr întreg. În illit este posibilă prezența unei cote neînsemnate de illit trioctaedric, care nu este luat în calcul, deoarece în prezența illit-ului dioctaedric conținutul neînsemnat al acestuia nu poate fi diagnosticat.

**ITIS, indicatorul de tensionare a alterării, evaluat pe illit-smectit**, caracterizează tensionarea modificărilor minerale în șirul schimbării raportului illit/smectit pe întreg profilul de sol și reprezintă diferența IIS între orizontul superficial și rocă.

**IICS, indicatorul de intensitate a alterării, evaluat pe cuarț-smectit**, reprezintă raportul conținutului (%) de cuarț la conținutul de smectit din fiecare orizont.

**ITCS, indicatorul de tensionare a alterării, evaluat pe cuarț-smectit**, caracterizează tensionarea modificărilor minerale pe întreg profilul și reprezintă diferența IICS în orizontul superficial și în roca parentală.

**IICI, indicatorul de intensitate a alterării, evaluat pe cuarț-illit**, reprezintă raportul dintre conținutul (%) de cuarț și conținutul de illit în fiecare orizont. Particularitatea indicatorului în cauză este că valorile lui se micșorează spre partea superioară a profilului.

Aceasta se explică prin faptul că în urma proceselor de alterare și pedogeneză viteza de acumulare relativă a illitului în sol este mai mare decât cea a cuarțului.

**ITCI, indicatorul de tensionare a alterării, evaluat pe cuarț-illit**, caracterizează tensionarea modificărilor minerale pe întreg profilul de sol și reprezintă diferența IICI între orizontul superficial și rocă. Particularitatea acestui indicator constă în faptul că el înregistrează valori negative, deoarece valoarea lui în orizontul de suprafață este mai mică decât în rocă. În solurile forestiere, indicatorul respectiv este calculat pentru fiecare orizont.

## REZULTATE ȘI DISCUȚII MINERALELE PRIMARE

Conținutul fracțiunii > 1 μm în solurile brune studiate, reprezentate de mineralele primare, este de 64-83 %. Solurile au compoziția granulometrică asemănătoare. Totodată, distribuția acestei fracțiuni pe profil este diferită: în profilul 7m, conținutul ei este destul de constant; în profilele 8m și 9m valorile ei cresc spre orizonturile superioare, ceea ce este deosebit de pronunțat în ultimul profil. Fracțiunea la 61-73 % este reprezentată de cuarț. În toate profilele, conținutul lui crește spre orizonturile superficiale cu 6-10 %. Conținutul plagiocazelor este relativ constant, variind între 8-9 %, feldspați potasici 8-10%, mica 5-16 %. Conținutul lor în orizonturile superioare se micșorează, cloritul 1-2 %, caolinitul 1-3 % (tabelul 1).

Tabelul 1  
Conținutul de minerale primare (%)

Orizon- tul	Adânci- mea, cm	Fracți- nea > 1 mcm, %	Fracțiunea > 1 μm						Solul					
			Cuarț	Plagioclaze	Feldspați potasici	Mice	Clorit	Caolinit	Cuarț	Plagioclaze	Feldspați potasici	Mica	Clorit	Caolinit
Profilul 7m. Sol brun lutos, Horodiște, cumpăna apelor, altitudinea 364 m														
Aeț	0-10	77,1	73,7	8,7	9,2	5,3	1,4	1,7	56,9	6,7	7,1	4,1	1,1	1,3
AEh	10-21	79,6	72,4	8,0	8,9	7,4	1,2	2,0	57,7	6,4	7,1	5,9	1,0	1,6
Behw	21-35	81,0	72,9	8,4	9,2	6,5	1,5	1,5	59,0	6,8	7,5	5,2	1,2	1,2
Bhw	35-50	79,7	72,8	8,2	8,6	7,2	1,7	1,6	58,0	6,6	6,8	5,7	1,3	1,3
BCw	75-101	78,1	67,9	8,3	10,2	9,8	1,5	2,4	53,0	6,5	7,9	7,6	1,1	1,9
Profilul 8m. Sol brun lutos, Pârjolteni, cumpăna apelor, altitudinea 366 m														
Aeț	0-9	80,7	68,9	9,5	8,7	9,4	1,7	1,7	55,6	7,6	7,0	7,6	1,4	1,4
AEh	9-21	83,0	69,9	8,6	8,9	9,1	1,6	1,9	58,0	7,1	7,4	7,6	1,3	1,6
Behw	21-31	79,9	68,5	8,4	8,9	10,2	1,6	2,4	54,8	6,7	7,1	8,2	1,3	1,9
Bhw	35-52	79,5	66,8	8,4	8,8	11,6	2,2	2,2	53,1	6,7	7,0	9,2	1,7	1,8
BCw	78-108	75,6	61,0	9,3	8,6	16,1	2,2	2,8	46,1	7,0	6,5	12,2	1,6	2,1



Profilul 9m. Sol brun lutos, Lozovo-Poltava, cumpăna apelor, altitudinea 375 m														
AEt	0-6	77,7	71,5	8,7	9,0	7,3	2,1	1,4	55,6	6,7	7,0	5,6	1,7	1,1
A Eh	6-20	78,7	71,6	7,7	9,1	7,3	2,2	2,0	56,3	6,1	7,1	5,8	1,7	1,6
Behw	20-31	78,6	68,9	8,4	9,1	8,8	2,2	2,5	54,2	6,6	7,1	6,9	1,7	2,0
Bhwg	31-48	67,7	66,3	7,8	8,8	12,1	2,3	2,6	44,9	5,3	6,0	8,2	1,6	1,8
BCwg	60-80	63,8	61,7	8,5	9,2	15,2	2,5	2,8	39,4	5,4	5,9	9,7	1,6	1,8

Indicatorii recalculați la sol arată astfel: cuarț – 39-59%, plagioclaze – 5-7 %, feldspat de potasiu – 6-8 %, mica – 4-12 %, clorit – 1-2 %, caolinit – 1-2 %. Conținutul de cuarț și feldspat pe profil crește semnificativ spre suprafață, cel de mică – scade, iar conținutul de clorit și caolinit nu înregistrează asemenea schimbări.

### MINERALELE ARGILOASE

Conținutul fracțiunii < 1 μm în solurile studiate se află în intervalul 17-36 %. În profilul 7m este distribuită relativ uniform, în profilele 8m și 9m, conținutul ei crește semnificativ în adâncime, în special, în profilul 9m, ceea ce poate fi determinat geologic. Frațiunea este reprezentată la 50-70 % de smectit,

20-36 % – de illit, 4-9 % – de clorit și 2-11 % – de caolinit (tabelul 2).

Recalculate la sol, aceste date au următoarele valori: smectit – 9-25 %, illit – 4-7 %, clorit – 1-3 %, caolinit – 1-2%. Conținutul de smectit și clorit în adâncime crește, iar cel de illit și caolinit scade. Este urmarea distrugerii smectitului și cloritului în orizonturile superioare și acumulării relative în ele a illitului și caolinitului, deoarece primele două minerale sunt mai puțin rezistente la alterare comparativ cu cele din urmă. Comportarea illitului depinde și de alte cauze, la care ne vom referi în continuare. Este de remarcă distribuția illitului în profilul 9m, unde conținutul lui, spre deosebire de celelalte două profile, scade în orizonturile superioare.

Tabelul 2  
Conținutul de minerale argiloase (%)

Orizontul	Adâncimea, cm	Frațiunea, <1 mcm	Frațiunea < 1 mcm				Solul			
			Smec- tit	Illit	Clorit	Caoli- nit	Smec- tit	Illit	Clorit	Caoli- nit
Profilul 7m. Sol brun lutos, Horodiște, cumpăna apelor, altitudinea 364 m										
Aeț	0-10	22,9	52,0	31,2	5,7	11,0	11,9	7,1	1,3	2,5
AEh	10-21	20,4	56,9	27,6	7,6	7,9	11,6	5,6	1,5	1,6
Behw	21-35	19,0	56,7	27,3	8,4	7,7	10,8	5,2	1,6	1,5
Bhw	35-50	20,3	53,2	31,8	7,2	7,8	10,8	6,4	1,5	1,6
BCw	75-101	21,9	62,7	23,9	7,8	5,6	13,7	5,2	1,7	1,2
Profilul 8m. Sol brun lutos, Pârjolteni, cumpăna apelor, altitudinea 366 m										
Aeț	0-9	19,3	49,0	36,7	8,5	5,8	9,5	7,1	1,6	1,1
AEh	9-21	17,0	55,9	29,8	9,5	4,8	9,5	5,1	1,6	0,8
Behw	21-31	20,1	57,0	29,4	7,9	5,7	11,4	5,9	1,6	1,2
Bhw	35-52	20,5	58,0	27,8	7,0	7,2	11,9	5,7	1,4	1,5
BCw	78-108	24,4	71,8	18,3	6,5	3,4	17,5	4,5	1,6	0,8
Profilul 9m. Sol brun lutos, Lozovo-Poltava, cumpăna apelor, altitudinea 375 m										
AEț	0-6	22,3	60,5	23,0	8,4	8,1	13,5	5,1	1,9	1,8
AEh	6-20	21,3	60,4	23,0	9,8	6,9	12,9	4,9	2,1	1,5
Behw	20-31	21,4	63,5	20,6	9,7	6,1	13,6	4,4	2,1	1,3
Bhwg	31-48	32,3	67,3	21,5	8,5	2,7	21,7	6,9	2,7	0,9
BCwg	60-80	36,2	69,5	20,4	8,0	2,0	25,2	7,4	2,9	0,7

### DIFERENȚIEREA PE PROFIL A MINERALELOR ȘI PROCESELE DE ALTERARE

O evaluare mai detaliată a distribuției mineralelor pe profilul solurilor studiate este efectuată în baza indicatorilor unitari și medii ai stării lor mineralogice. Semnificația indicatorilor a fost prezentată în metodologia cercetărilor. Informația amplă a stării mineralogice a solurilor brune a fost obținută în urma analizei indicatorilor de alterare și a celor de solificare, calculați conform datelor inițiale (tabelul 3).

O legitate comună pentru solurile studiate este creșterea indicatorilor K1-K3 spre suprafața profilului, ceea ce denotă alterarea feldspaților și a silicaților stratificați. În ceea ce privește feldspații, acest proces se manifestă cel mai intens în orizontul AEh (K1). Alterarea silicaților stratificați decurge mai energic și se intensifică până în orizontul superficial Aeț, fapt confirmat de mărimea valorilor K2. Indicatorii K1-K3 cresc de la profilul 7m la profilul 9m, ceea ce corelează cu creșterea în această consecutivitate a acidității solului, și, prin urmare, a intensității alterării silicaților. Circumstanța dată trebuie accentuată îndeosebi

ca dovadă concludentă a alterării acide a mineralelor primare și a manifestării procesului de alterare de tip podzolic.

Indicatorii K4, care determină starea generală a mineralelor argiloase cresc, de asemenea, spre orizonturile superioare și atestă intensificarea alterării lor la suprafața solului. Cele mai mari valori ale indicatorilor, ca și în cazul mineralelor primare, sunt observate în orizontul AEh. În afară de aceasta, ele cresc de la profilul 7m la profilul 9m, indicând întărirea procesului de descompunere a mineralelor argiloase în direcția creșterii acidității solului.

Lipsa acumulărilor de minerale argiloase în orizontul B în solurile forestiere studiate, exclud în mod egal atât manifestările notabile ale procesului de argilizare, cât și prezența lessivajului. Concluzia dată este confirmată și de lipsa în orizonturile B a îmbinărilor de rapoarte  $K3 > 1$  cu  $K4 < 1$ . Din analiza datelor obținute apare întrebarea: de ce în solurile brune cu textură mai grosieră și cu aciditate mai înaltă decât în solurile cenușii, în orizontul B nu este depistată argilizarea și lipsesc caracterele de lessivaj? Posibil că anume compoziția granulometrică grosieră și aciditatea înaltă determină transformarea bazei minerale a solurilor brune de tip podzolit.

Tabelul 3

#### Parametrii stării mineralogice a părții silicate a solului brun

Orizonturile	K1	K2	K3	K4	IIIS	ITIS	IICS	ITCS	IICI	ITCI
<b>Profilul 7m. Sol brun lutos, Horodiște, cumpăna apelor, altitudinea 364 m</b>										
Aeț	1,12	1,77	1,33	1,03	6,00	2,19	4,78	0,92	7,95	-2,16
AEh	<b>1,17</b>	1,36	1,24	<b>1,17</b>	4,85	1,03	4,97	1,12	<b>10,26</b>	0,15
Behw	1,13	1,55	1,27	1,28	4,81	1,00	5,47	1,61	<b>11,37</b>	1,26
Bhw	1,18	1,40	1,27	1,18	5,97	2,16	5,38	1,52	9,00	-1,11
BCw	1,00	1,00	1,00	1,00	3,82	0,00	3,86	0,00	10,11	0,00
<b>Profilul 8m. Sol brun lutos, Pârjolteni, cumpăna apelor, altitudinea 366 m</b>										
Aeț	1,11	1,84	1,42	1,52	7,49	4,95	5,87	3,24	7,83	-2,51
AEh	<b>1,17</b>	1,91	1,48	<b>1,81</b>	5,34	2,80	<b>6,10</b>	<b>3,47</b>	<b>11,43</b>	1,09
Behw	1,16	1,67	1,39	1,44	5,17	2,62	4,79	2,16	9,27	-1,07
Bhw	1,14	1,44	1,28	1,37	4,79	2,25	4,47	1,84	9,32	-1,01
BCw	1,00	1,00	1,00	1,00	2,55	0,00	2,63	0,00	10,34	0,00
<b>Profilul 9m. Sol brun lutos, Lozovo-Poltava, cumpăna apelor, altitudinea 375 m</b>										
AEț	1,17	2,21	1,56	2,29	3,80	0,86	4,11	2,55	10,83	5,51
AEh	<b>1,23</b>	2,06	1,57	<b>2,43</b>	3,80	0,86	<b>4,37</b>	<b>2,81</b>	<b>11,49</b>	<b>6,17</b>
Behw	1,13	1,70	1,38	<b>2,33</b>	3,25	0,31	3,99	2,42	<b>12,29</b>	<b>6,96</b>
Bhwg	1,15	1,30	1,22	1,28	3,19	0,26	2,07	0,51	6,48	1,16
BCwg	1,00	1,00	1,00	1,00	2,94	0,00	1,56	0,00	5,32	0,00

Mai detaliat, starea mineralogică a părții argiloase a solului brun este caracterizată de alți șase indicatori. IIS reflectă o schimbare a raportului pe profil între illit și smectit în argila fină. Valorile acestuia în toate profilele examinate cresc în sus pe profil, ceea ce se datorează acumulării în orizonturile superioare ale illitului și scăderii conținutului de smectit. După valorile indicatorilor, se poate observa că acest proces este aparent mai intens în primele două profile (în orizonturile superioare, valorile alcătuiesc 6,00 și 7,49 față de 3,80 în profilul 9m). Valorile extrem de scăzute ale ITIS la o aciditate înaltă a solului în profilul 9m sunt greu de explicat. Posibil, schimbarea raportului dintre illit și smectit în favoarea smectitului se explică prin hidromorfismul accentuat în profilul 9m, provocând neoformarea smectitului și alterarea illitului. Nu poate fi exclusă nici influența geologiei rocii de solificare. Cu toate acestea, efectul acumulării illitului în partea superioară a profilului acestui sol se păstrează. ITIS confirmă acumularea de illit în argila fină a orizonturilor superioare ale tuturor celor trei profile și într-o formă clară demonstrează manifestarea acestui proces.

IICS determină în sol raportul cuarț/smectit, ale cărui valori maxime sunt înregistrate în orizontul AEh, indicând că aici există cea mai intensă alterare a smectitei. În profilul 7m, procesul dat cuprinde toată partea mijlocie a acestuia. ITCS reflectă aproximativ același lucru, dar mai accentuat. O situație de alterare intensă a smectitului și, ca rezultat, de acumulare relativă a cuarțului, se observă în partea superioară și mijlocie a profilului 7m și în părțile superioare ale profilelor 8m și 9m.

Conform valorii raportului cuarț/illit, exprimat prin IICI și ITCI, alterarea intensă a illitului are loc în profilul 7m în orizonturile AEh și Behwt, în profilul 8m în orizontul AEh și în profilul 9m în orizonturile superficiale, inclusiv în Behwt. În ultimul profil acest proces se evidențiază prin intensitate înaltă. De asemenea, trebuie remarcat faptul că în orizontul AEh a profilelor 7m și 8m se produce o acumulare de illit în dimensiuni mai mari decât acumularea relativă de cuarț. Cea mai probabilă cauză este acumularea, pe lângă illitul obișnuit, a smectitului în structura pseudoillitică ca urmare a fixării ireversibile a potasiului biociclic.

Astfel, datele inserate în tabelul 3 permit să concluzionăm că în solurile forestiere brune ale interfluviilor la altitudini de aproximativ 370 m are loc o descompunere acidă a mineralelor primare și argiloase, adică manifestarea procesului de podzolire. În aceste soluri lipsește argilizarea în orice parte a profilului, precum și acumularea de minerale argiloase în orizonturile B ca urmare a lessivajului. În condițiile actuale de reacție slab acidă și acidă, procesele de alterare se dezvoltă pe

calea distrugerii practic a tuturor mineralelor și acumulării relative a cuarțului. Printre mineralele argiloase, smectitul și cloritul sunt distruse în primul rând. Se înregistrează o acumulare relativă de illit și caolinit.

Aici este necesar de menționat că datele obținute cu privire la caracterul de transformare a bazei minerale și formarea solurilor forestiere brune, în urma cercetărilor mineralogice, vin în contradicție cu unele afirmații potrivit cărora în solurile brune din Codru au loc procesele de argilizare și cele de lessivaj, în lipsa procesului de podzolire [7; 8]. Concluziile autorului se bazează pe un material statistic semnificativ referitor la conținutul de argilă fină și argilă fizică în aceste soluri și merită o atenție corespunzătoare. În acest context, menționăm că au fost studiate doar trei profile de soluri forestiere brune, însă ele sunt tipice pentru Codri atât prin geomorfologia localizării (interfluvii), cât și prin granulometrie (lutoase). De remarcat că studiul s-a realizat cu utilizarea metodelor moderne de analiză mineralogică cantitativă. Prin urmare, datele obținute necesită, de asemenea, o abordare mai serioasă. În lucrările menționate, în opinia noastră, nu a fost elucidată în destulă măsură poziționarea geomorfologică, precum și controlul strict al omogenității inițiale a rocilor de solificare a solurilor brune.

## BILANȚUL MINERALELOR

Bilanțul mineralelor primare în solurile forestiere brune este reflectat în tabelul 4. Tabelul prezintă, respectiv, conținutul inițial al mineralelor primare din sol și conținutul lor în orizonturi, recalculat la conținutul de cuarț în rocă. Bilanțul mineralelor primare în solurile brune este complet negativ. Pierderea de feldspați (plagioclazici și potasici) a fost de 0,2-1,7 kg/100 kg de rocă, în adâncimea acesteia, de regulă, scad. Cele mai mari pierderi de minerale sunt asociate cu mica. Acestea au alcătuit 2-6 kg/100 kg de rocă. Pierderile de clorit și caolinit variază între 0,1-1,0 kg/100 kg; pierderile sumare de minerale primare constituie 4,5-10 kg/100 kg de rocă.

Bilanțul mineralelor argiloase în solurile brune arată că cele mai mari pierderi se referă la smectit (tabelul 5). Acestea au fost de 3-16 kg/100 kg de rocă. Pierderi maxime sunt caracteristice pentru profilul 9m. Întrucât condițiile naturale de formare a solurilor studiate nu diferă esențial, diferența semnificativă a rezultatelor obținute în profilul 9m este cauzată de factorul geologic, și anume textura fină a rocii la adâncimea de 40-50 cm, care se extinde și la orizontul inferior BCwg al acestui profil. Bilanțul sumar al mineralelor argiloase în solurile brune ale profilelor 7m și 8m este negativ și alcătuiește 0,6-10 kg/100 kg de rocă.

Tabelul 4  
Bilanțul mineralelor primare a părții silicate a solurilor brune

Orizontul	Adâncimea, cm		% masic raportat la sol						*Mor, kg/100kg rocă						*Md, kg/100 kg rocă													
							Cuarț	Plagioclase	Feldspați potasici	Mice	Clorit	Caolinit	Fracțiunea >1mcm	Cuarț	Plagioclase	Feldspați potasici	Mice	Clorit	Caolinit	Suma	Cuarț	Plagioclase	Feldspați potasici	Mice	Clorit	Caolinit	*Bmp	
	Profilul 7m. Sol brun lutos, Horodiște, cumpăna apelor, altitudinea 364 m																											
Aeț	0-10	56,9	6,7	7,1	4,1	1,1	1,3	77,1	53,0	6,3	6,6	3,8	1,0	1,2	71,9	0,0	-0,2	-1,3	-3,8	-0,1	-0,7	-6,2						
AEh	10-21	57,7	6,4	7,1	5,9	1,0	1,6	79,6	53,0	5,9	6,5	5,4	0,9	1,5	73,2	0,0	-0,6	-1,4	-2,2	-0,2	-0,4	-4,9						
Behw	21-35	59,0	6,8	7,5	5,2	1,2	1,2	81,0	53,0	6,1	6,7	4,7	1,1	1,1	72,7	0,0	-0,4	-1,2	-2,9	-0,1	-0,8	-5,4						
Bhw	35-50	58,0	6,6	6,8	5,7	1,3	1,3	79,7	53,0	6,0	6,2	5,2	1,2	1,2	72,8	0,0	-0,5	-1,7	-2,4	0,1	-0,7	-5,3						
BCw	75-101	53,0	6,5	7,9	7,6	1,1	1,9	78,1	53,0	6,5	7,9	7,6	1,1	1,9	78,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
Profilul 8m. Sol brun lutos, Pârjolteni, cumpăna apelor, altitudinea 366 m																												
Aeț	0-9	55,6	7,6	7,0	7,6	1,4	1,4	80,7	46,1	6,3	5,8	6,3	6,3	1,2	1,2	66,9	0,0	-0,7	-0,7	-5,9	-0,5	-0,9	-8,6					
AEh	9-21	58,0	7,1	7,4	7,6	1,3	1,6	83,0	46,1	5,7	5,9	6,0	6,0	1,1	1,3	66,0	0,0	-1,4	-0,6	-6,2	-0,6	-0,8	-9,6					
Behw	21-31	54,8	6,7	7,1	8,2	1,3	1,9	79,9	46,1	5,7	6,0	6,9	6,9	1,1	1,6	67,3	0,0	-1,4	-0,5	-5,3	-0,6	-0,5	-8,3					
Bhw	35-52	53,1	6,7	7,0	9,2	1,7	1,8	79,5	46,1	5,8	6,1	8,0	8,0	1,5	1,6	69,1	0,0	-1,2	-0,4	-4,2	-0,2	-0,6	-6,5					
BCw	76-108	46,1	7,0	6,5	12,2	1,6	2,1	75,6	46,1	7,0	6,5	12,2	12,2	1,6	2,1	75,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Profilul 9m. Sol brun lutos, Lozovo-Poltava, cumpăna apelor, altitudinea 375 m																												
AEț	0-6	55,6	6,7	7,0	5,6	1,7	1,1	77,7	39,4	4,8	5,0	4,0	4,0	1,2	0,8	55,0	0,0	-0,7	-0,9	-5,7	-0,4	-1,0	-8,8					
AEh	6-20	56,3	6,1	7,1	5,8	1,7	1,6	78,7	39,4	4,2	5,0	4,0	4,0	1,2	1,1	55,0	0,0	-1,2	-0,9	-5,7	-0,4	-0,7	-8,8					
Behw	20-31	54,2	6,6	7,1	6,9	1,7	2,0	78,6	39,4	4,8	5,2	5,0	5,0	1,3	1,4	57,1	0,0	-0,6	-0,7	-4,7	-0,4	-0,4	-6,7					
Bhwg	31-48	44,9	5,3	6,0	8,2	1,6	1,8	67,7	39,4	4,7	5,2	7,2	7,2	1,4	1,5	59,3	0,0	-0,8	-0,7	-2,5	-0,2	-0,2	-4,5					
BCwg	60-80	39,4	5,4	5,9	9,7	1,6	1,8	63,8	39,4	5,4	5,9	9,7	9,7	1,6	1,8	63,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					



*Tabelul 5*  
Bilanțul mineralelor argiloase și al mineralelor părții silicate a solurilor brune

Orizontul	Adâncimea, cm	% masic raportat la sol					*Mor, kg/100kg rocă					*Md kg/100 kg rocă					Bilanț minerale, kg/100 kg de rocă		
		Smectit	Illit	Clorit	Caolinit	Fracțiunea <1mcm	Smectit	Illit	Clorit	Caolinit	Suma	Smectit	Illit	Clorit	Caolinit	Bma	Bmp	*Bma	*Bt
Profilul 7m. Sol brun lutos, Horodiște, cumpăna apelor, altitudinea 364 m																			
Aeț	0-10	11,9	7,1	1,3	2,5	22,9	11,1	6,7	1,2	2,4	21,3	-2,6	1,4	-0,5	1,1	-0,6	-6,2	-0,6	-6,8
AEh	10-21	11,6	5,6	1,5	1,6	20,4	10,7	5,2	1,4	1,5	18,7	-3,1	-0,1	-0,3	0,2	-3,2	-4,9	-3,2	-8,1
Behw	21-35	10,8	5,2	1,6	1,5	19,0	9,7	4,7	1,4	1,3	17,1	-4,0	-0,6	-0,3	0,1	-4,8	-5,4	-4,8	-10,2
Bhw	35-50	10,8	6,4	1,5	1,6	20,3	9,9	5,9	1,3	1,4	18,5	-3,9	0,6	-0,4	0,2	-3,4	-5,3	-3,4	-8,7
BCw	75-101	13,7	5,2	1,7	1,2	21,9	13,7	5,2	1,7	1,2	21,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Profilul 8m. Sol brun lutos, Pârjolteni, cumpăna apelor, altitudinea 366 m																			
Aeț	0-9	9,5	7,1	1,6	1,1	19,3	7,9	5,9	1,4	0,9	16,0	-9,7	1,4	-0,2	0,1	-8,4	-8,6	-8,4	-17,0
AEh	9-21	9,5	5,1	1,6	0,8	17,0	7,6	4,0	1,3	0,7	13,5	-10,0	-0,4	-0,3	-0,2	-10,9	-9,6	-10,9	-20,5
Behw	21-31	11,4	5,9	1,6	1,2	20,1	9,6	5,0	1,3	1,0	16,9	-7,9	0,5	-0,3	0,1	-7,5	-8,3	-7,5	-15,8
Bhw	35-52	11,9	5,7	1,4	1,5	20,5	10,3	4,9	1,2	1,3	17,8	-7,2	0,5	-0,3	0,5	-6,6	-6,5	-6,6	-13,2
BCw	78-108	17,5	4,5	1,6	0,8	24,4	17,5	4,5	1,6	0,8	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Profilul 9m. Sol brun lutos, Lozovo-Poltava, cumpăna apelor, altitudinea 375 m																			
AEț	0-6	13,5	5,1	1,9	1,8	22,3	9,6	3,6	1,3	1,3	15,8	-15,6	-3,8	-1,6	0,6	-20,4	-8,8	-20,4	-29,2
AEh	6-20	12,9	4,9	2,1	1,5	21,3	9,0	3,4	1,5	1,0	14,9	-16,2	-4,0	-1,4	0,3	-21,3	-8,8	-21,3	-30,1
Behw	20-31	13,6	4,4	2,1	1,3	21,4	9,9	3,2	1,5	0,9	15,5	-15,3	-4,2	-1,4	0,2	-20,7	-6,7	-20,7	-27,4
Bhwg	31-48	21,7	6,9	2,7	0,9	32,3	19,0	6,1	2,4	0,8	28,3	-6,1	-1,3	-0,5	0,0	-7,9	-4,5	-7,9	-12,4
BCwg	60-80	25,2	7,4	2,9	0,7	36,2	25,2	7,4	2,9	0,7	36,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**\*Notă:** Mor – conținutul mineralului în orizontul dat, recalculet la conținutul de cuarț în rocă; Md – pierderea (sporul) mineralului comparativ cu rocă;  
Bmp – bilanțul mineralelor primare; Bma – bilanțul mineralelor argiloase; Bt – bilanțul total al mineralelor.

Cele mai mari pierderi se înregistrează în orizonturile AEh și Behwt. Pierderile anormale în profilul 9m ating valoarea de 21 kg/100 kg de rocă. Bilanțul sumar negativ al mineralelor primare și argiloase din solurile brune în profilul 7m și 8m alcătuiește 7-20 kg, iar în profilul 9m – până la 30 kg/100 kg de rocă. Pierderile calculate extrem de mari ale mineralelor argiloase din profilul 9m reprezintă o consecință a argilizării orizontului BCwg de natură geologică.

Astfel, în solurile brune, procesele de alterare și levigare a mineralelor primare și argiloase decurg energetic. Acestea pot fi explicate prin aciditatea înaltă a solurilor, precum și prin faptul că procesele de alterare se dezvoltă după tipul de podzolire, produsele de alterare ale mineralelor primare și argiloase sunt evacuate în afara profilului. Creșterea acidității s-a răsfânt mai mult asupra pierderilor de minerale argiloase, decât a celor primare. Pe fondul lipsei în orizonturile B a acumulărilor de minerale argiloase nu există argumente referitoare la un rol apreciabil în formarea solurilor brune studiate a proceselor de argilizare *in situ* sau a celor de lessivaj. Conform bilanțului mineralelor primare și argiloase și în baza clasificării [1], solurile studiate trebuie să fie încadrate în subtipul brune podzolute, cu diferit grad de saturație în baze și de gleizare. Pornind de la absența caracterelor de argilizare în aceste soluri, procesele menționate pot fi considerate atipice pentru formarea solurilor brune.

Calculul bilanțului mineralelor în solurile cu roci evident eterogene permite evaluarea efectului eterogenității rocii asupra schimbărilor valorice în mineralogia solului și, cu unele abateri, face posibilă diagnosticarea proceselor care decurg în ele.

Din cercetările solurilor brune merită atenție profilul 11 [5] studiat recent. Acesta a fost amplasat în Codri, lângă autostrada Poltava, pe cumpăna apelor lângă satul Lozova, la o înălțime de 374 m. Solul este determinat ca brun tipic slab nesaturat, cu argilizare pe tot profilul. Există caractere de alterare a mineralelor primare și acumularea de minerale argiloase pe tot profilul. Bilanțul negativ al mineralelor primare este în intervalul 7-11 kg/100 kg, iar bilanțul pozitiv al mineralelor argiloase alcătuiește 13-14 kg/100 kg de rocă.

Bilanțul pozitiv total pe întregul profil constituie 3-5 kg/100 kg de rocă. Prezența conținutului înalt de argilă pe profil, care nu provine din alterarea mineralelor primare, confirmă eterogenitatea rocii. Aceasta s-a dovedit a fi îmbogățită cu componente argiloase nemijlocit în profilul de sol. La aceeași categorie de soluri brune slab nesaturate tipice se referă și profilul 1, în apropierea satului Rădenii Vechi, la o altitudine de 390 m. Aici bilanțul negativ de minerale primare este

1-3 kg/100 kg de rocă, iar bilanțul pozitiv de minerale argiloase – 6-9 kg/100 kg de rocă; bilanțul total este pozitiv pe tot profilul cu adaos de minerale argiloase în cantitate de 4-6 kg/100 kg de rocă.

Argilizarea solurilor brune din Republica Moldova poate fi evaluată cel puțin sub două aspecte: sau solurile nu sunt brune, sau, în cazul în care în solurile brune, potrivit surselor bibliografice, a fost diagnosticată argilizarea, aceasta scoate în evidență eterogenitatea rocii de solificare. Cu alte cuvinte, sunt soluri brune, cu profil argilizat de natură geologică.

## CONCLUZII

1. În urma cercetărilor mineralogice, efectuate cu utilizarea metodelor moderne, s-a constatat că transformarea bazei minerale a solurilor brune din interfluviile înalte ale Codrilor (profilurile 7m, 8m, 9m) are loc în condiții de creștere a acidității, în prezența gleizării și procesului de descompunere a mineralelor primare și argiloase, adică a procesului de podzolire. În profilele studiate nu au fost depistate caractere de lessivaj, dar probabilitatea manifestării acestui proces nu poate fi exclusă.

2. În solurile brune, numite tipice, nu a fost demonstrată prezența procesului de argilizare *in situ*, dar s-a stabilit argilizarea rocii parentale, adică argilizarea de natură geologică.

3. Reieșind din rezultatele obținute, solurile cercetate (profilul 7m, 8m, 9m) trebuie incluse în subtipul de soluri brune slab nesaturate podzolute, celelalte soluri (profilul 1 și 11), întrucât nu prezintă caractere confirmate de argilizare *in situ* – în subtipul de soluri brune slab nesaturate geologic argilizate.

## BIBLIOGRAFIE

1. Pochvy Moldavii. T. 1. Genezis, jekologija, klassifikacija i sistematicheskoe opisanie pochv. Kishinev: Shtiinca, 1984. 352 s.
2. Zajdel'man F.R. Teorija obrazovanija svetlyh kislyh jeljuvial'nyh gorizontov pochv i ee prikladnye aspekty. M.: Krasand, 2010. 248 s.
3. Pochvovedenie. Pod red. V.A. Kovdy, B.G. Rozanova, ch. 2, M.: Vysshaja shkola, 1988. 373 s.
4. Grati V.P. Priroda teksturnoj differenciacii profilja lesnyh pochv Moldavii. Pochvovedenie. 1975. № 8, s. 15-19.
5. Grati V.P. Lesnye pochvy Moldavii i ih racional'noe ispol'zovanie. Kishinev: Shtiinca, 1977. 136 s.
6. Krupenikov I.A., Podymov B.P. Klassifikacija i sistematicheskij spisok pochv Moldavii. Kishinev: Shtiinca, 1987. 158 s.
7. Fan Tin. Mineralogicheskij sostav vysokodispersnoj chasti lesnyh pochv Moldavii. V: Sb. nauchn. rabot aspirantov. Kishinev, 1971, s. 120-131.

8. Fil'kov V.A. Serye lesnye pochvy. Sb.: Pochvy Moldavii i puti povyshenija ih plodorodija. Kishinev, 1973, s. 41-54.

9. Zyrin N.G., Butylkina T.G., Rjabinina L.N., Sokolova T.A. Soderzhanie i sostav tonkodispersnyh frakcij v seryh lesnyh pochvah Moldavii. V: Pochvovedenie. 1979. №12, s. 101-114.

10. Alekseev V.E. Pervichnye mineraly v lesnyh pochvah Moldavii. V: Genezis i racional'noe ispol'zovanie pochv Moldavii. Kishinev, 1977, s. 41-54.

11. Alekseev V.E. Mineralogija pochvoobrazovanija v stepnoj i lesostepnoj zonah Moldovy: diagnostika, parametry, faktory, processy. Kishinev, 1999. 241 s.

12. Alekseev V.E., Arapu K.G., Goncharova T.N. Vyvetrivanie pervichnyh mineralov v pochvah geomorfologičeskogo profilja južnoj Moldavii. V: Kartografija, ocenka, ispol'zovanie i ohrana pochv. Kishinev, 1982, s. 101-135.

13. Alekseev V.E., Grati V.P., Motok V.E., Sinkevich Z.A. Glinistyje mineraly v lesnyh pochvah Moldavii. V: Genezis i

racional'noe ispol'zovanie pochv Moldavii. Kishinev, 1977. s. 23-41.

14. Alekseev V.E. Sposob kolichestvennogo opredelenija pervichnyh mineralov v pochvah i porodah metodom rentgenovskoj difraktometrii. V: Pochvovedenie. 1994, №1, s. 104-109.

15. Alekseev V.E. Sposob ocenki mineralogičeskogo sostojanija silikatnoj chasti chernozemov. V: Pochvovedenie. 2012, № 2. s. 189-199.

16. Alekseev V.E., Arapu K.G., Burgelja A.H. Metodika superdispersnogo frakcionirovanija pochv i porod pri ih mineralogičeskom analize. V: Pochvovedenie. 1996., № 7, s. 873-878.

17. Rentgenovskie metody izučenija i struktura glinistyh mineralov. Pod red. Brauna G. M.: Mir, 1965. 599 s.

18. Rentgenografija osnovnyh tipov porodoobrazujušhijh mineralov. Pod red. Vlasova V.S., Volkova S.A. i dr. L.: Hedra, 1983. 359 s.



Sergiu Cuciuc. *Zi de zi in sat*, 1977, u. p., 140 × 120 cm.



# ASIGURAREA SECURITĂȚII ENERGETICE PRIN IMPLEMENTAREA CONCEPTULUI LOME (LEGUMINOASE, OLEAGINOASE, METANIZARE) ANALIZĂ COMPARATIVĂ: FRANȚA – REPUBLICA MOLDOVA

DOI: 10.5281/zenodo.4509365

CZU: 631.147(478+44)

Doctor în științe agricole **Eugeniu TRIBOI**

E-mail: triboi63@gmail.com.

Institutul Național de Cercetări Agronomice (INRA), Franța

## **INSURANCE OF THE ENERGY SECURITY BY IMPLEMENTING THE LOME CONCEPT (Leguminous, Oilseeds and Methanization). COMPARATIVE ANALYSIS: FRANCE – REPUBLIC OF MOLDOVA**

**Summary.** In today's intensive agriculture, the three major goals – productivity, environment and energy, are not compatible because fossil fuels represent a "brake" on productivity: even if agricultural techniques have evolved, the negative effects on the environment will persist. On the other hand, if agriculture becomes a source of renewable energy, productivity would continue to increase and environmental management would become an agricultural reality, while agriculture would play a significant role in creating a decarbonized economy and achieving the country's two major goals – environment and energy. Thus, agriculture could become a priority in the sustainable development of the country.

To meet these objectives, there is suggested the concept of LOME: **Leguminous, Oilseeds and Methanization**, which by combining energy production and storable and marketable foods contributes to the compatibility of the three major objectives of agriculture (productivity, environment and energy) and profoundly changes the system production, with a major impact on the country's energy autonomy and the environment as well. In this system C-energy will be the main element exported and the other elements – N, P, S, K, Ca, Mg etc. will be recycled with anaerobic digestion products.

Two examples of the LOME system are presented in the article, one peculiar to the conditions of France and the other to those of Moldova. It also examines the current biomass production system for biofuels by means of the LOME system, which by definition is unprofitable as it does not use anaerobic digestion as an agricultural activity.

**Keywords:** sustainable agriculture, leguminous, oilseeds, methanization, renewable energy, environment.

**Rezumat.** În actuala agricultură intensivă cele trei obiective majore – productivitatea, mediul și energia nu sunt compatibile, deoarece combustibilii fosili reprezintă „o frână” a productivității: chiar dacă tehnicile agricole au evoluat, efectele negative asupra mediului vor persista. Or, în cazul în care agricultura ar deveni o sursă de energie regenerabilă, productivitatea ar continua să crească, gestionarea mediului ar deveni o realitate agricolă, iar agricultura va participa semnificativ la crearea unei economii decarbonatate și la realizarea a două dintre obiectivele majore – mediul și energia. Astfel agricultura ar putea deveni o prioritate în dezvoltarea durabilă a țării.

Pentru a răspunde acestor obiective, se propune conceptul LOME: **Leguminoase, Oleaginoase și Metanizare**, care prin combinarea producției de energie și a alimentelor stocabile și comercializabile contribuie la compatibilitatea celor trei obiective majore ale agriculturii (productivitate, mediu și energie) și schimbă în profunzime sistemul de producție, cu un impact esențial asupra autonomiei energetice a țării și al mediului. În acest sistem C-energie va fi elementul principal exportat, iar celelalte elemente – N, P, S, K, Ca, Mg etc. vor fi reciclate cu produsele digestiei anaerobe.

În articol sunt prezentate două exemple ale sistemului LOME, unul raportat la condițiile din Franța și altul la cele ale Republicii Moldova. De asemenea, este analizat, prin prisma sistemului LOME, sistemul actual de producere a biomasei pentru biocarburanți care prin definiție este sortit să fie nerentabil întrucât nu utilizează digestia anaerobă ca activitate agricolă.

**Cuvinte-cheie:** agricultură durabilă, leguminoase, semințe oleaginoase, metanizare, energie regenerabilă, mediu.



*La 20–30 noiembrie 2019, la Bălți a avut loc Conferința internațională cu tema „Agricultura viitorului” și cu un mesaj provocator: „Cunoștințele actuale sunt suficiente pentru a propulsa agricultura sau ne lipsesc cunoștințe importante, fapt ce ne împiedică să trecem la o nouă agricultură capabilă să răspundă cerințelor actuale și viitoare ale societății?”. Circa 100 de cercetători și de experți implicați în evoluția agriculturii din SUA, Canada, statele membre ale UE, Republica Moldova, Ucraina, Rusia, fostele republici sovietice din Asia Centrală (Kazahstan, Uzbekistan) au făcut un schimb de opinii pertinent privind evoluția agriculturii la nivel regional și mondial, elaborând un șir de recomandări în acest sens.*

## DIAGNOSTICUL CRIZEI AGRICOLE ÎN VESTUL ȘI ÎN SUD-ESTUL EUROPEI

Franța, una dintre cele mai dezvoltate țări gata să facă față celei de-a treia „revoluții industriale” – digitalizarea –, este și cea mai mare țară agricolă din Europa cu o experiență reprezentativă pentru Occident, dar și bulversată de un șir de probleme. Or, după o creștere spectaculoasă a productivității agricole înregistrată în perioada postbelică, astăzi agricultura Franței a ajuns să stagneze, ba mai mult – se confruntă cu o criză perpetue.

În țările ex-sovietice agricultura rămâne o activitate economică principală, chiar dacă este departe de a-și valorifica potențialul. Analiza originii crizei agricole din Occident, în special din Franța, ar putea fi utilă inclusiv pentru Republica Moldova în vederea evitării traiectoriilor ineficiente și efectelor lor negative.

De menționat că în Franța criza actuală a fost îndusă de mai multe evenimente:

1. În anii 1959–1973, înlocuirea leguminoaselor (> 3 milioane ha) cu porumb furajer și pajiști temporare (2,1 milioane ha) a condus la substituirea azotului de origine simbiotică cu o utilizare masivă a îngrășămintelor sintetice cu azot. Agricultura franceză a devenit dependentă de soia importată în special din Statele Unite ale Americii în așa măsură încât, în 1973, în urma secetei, SUA au stopat exportul soiei către Franța. În aceste condiții, *autonomia proteică* a fost declarată un obiectiv major al țării, care a luat decizia să dezvolte propriul său sector de producție a proteinelor prin dezvoltarea culturilor leguminoase și a culturilor oleoproteice. Ca răspuns, americanii au stabilit un embargo asupra oleaginoaselor. Prin urmare, anul 1973 poate fi considerat începutul crizei.

2. Cele trei șocuri petroliere din anii 1973, 1979 și 2008 au provocat o creștere vertiginoasă a prețului la energie, investiția principală în agricultură devenind

îngrășămintele minerale și mai ales azotul. Autonomia energetică și cea a azotului devin o preocupare esențială.

3. Intensificarea agriculturii și utilizarea excesivă a îngrășămintelor minerale și a produselor fitosanitare au avut efecte negative asupra mediului, precum și a calității produselor alimentare. Mediul ambiant și calitatea produselor devin preocupări strategice la nivel național și internațional.

4. O supraproducție relativă cauzată de situația internațională, de organizarea sectoarelor și de creșterea productivității a creat dificultăți în valorizarea internă și externă a produselor agricole. La nivelul UE, se prevede un surplus de 30 de milioane de hectare de teren agricol, care nu sunt necesare pentru industria alimentară și nici nu servesc drept bază pentru producția de lapte și carne. Din aceste motive, misiunea agriculturii se lărgeste prin asocierea producției de biomasă cu transformarea ei. Aceasta este preocuparea esențială a Bioeconomiei.

În est, în fostele țări socialiste, situația a fost diferită. În URSS a avut loc colectivizarea forțată, soldată cu crearea fermelor mari de stat (sovhozuri) și a gospodăriilor colective (colhozuri) în care să se poată implementa tehnologiile noi de mecanizare și chimizare pentru a se obține o productivitate maximă. Cu toate acestea, ideologia nu a putut înlocui tehnologia, iar agricultura sovietică și-a demonstrat ineficiența. În plus, impactul negativ asupra mediului și calitatea produselor au fost neglijate.

După anii 1990 a demarat procesul de privatizare, însoțit de fondarea fermelor individuale mici (< 50 ha) și a fermelor mari de câteva sute de hectare. Tehnologia agriculturii occidentale intensive, cu spiritul său productivist, a fost importată însă fără a se lua în seamă sustenabilitatea sistemului. În consecință, finanțarea din fonduri europene condiționa respectarea unor criterii de mediu și de calitate impuse de liberalizarea piețelor.

Factorii politici și tehnocrații din agricultură au abordat această criză recurentă ca fiind cauzată de prețurile scăzute pe care le-au condiționat sectoarele industriale și de distribuție, de supraproducția economiei internaționale etc., de structurile fermelor, normele și standardele promovate de UE, epizootiile, schimbările climatice etc. Până la urmă, o situație de urgență s-a gestionat cu „bandaje”: au fost redresate prețurile, restructurate datoriile, reduse taxele, amânate plățile pentru anumite impozite și contribuții sociale etc. Asemenea măsuri în Franța au afectat 200 000 de fermieri, iar pentru contracararea lor a fost nevoie ulterior de aproape un miliard de euro.

## MISIUNEA AGRICULTURII ÎN DEZVOLTAREA DURABILĂ A EUROPEI

Europa nu este un continent omogen, întrucât țările care o compun au avut traiectorii de dezvoltare diferite. În secolul al XV-lea, Constantinopolul a căzut, dar a reușit să-și transmită cunoștințele în Occident. Aceasta este originea Renașterii, care a dus ulterior la cele două revoluții industriale din secolele al XVIII-lea și al XIX-lea. Ele au impulsionează o dezvoltare economică rapidă, mai întâi bazată pe agricultură și apoi pe industrie. În est, dominația otomană a împiedicat o atare evoluție, nu a existat o „Renaștere” și, prin urmare, nici dezvoltare industrială. În consecință, agricultura a rămas principala activitate care stă la baza dezvoltării economice.

Acest lucru explică faptul de ce astăzi PIB-ul pe cap de locuitor în țările din Europa de Vest este de 30-40 mii EUR, contribuția agriculturii fiind de aproximativ 1 % (Franța – 1,6 %, Germania – 0,7 %), iar la Est – de circa 20 mii EUR, din care peste 3 % provin din agricultură (România – 4,3 %, Moldova – 10,3 %), în pofida creșterii de cinci ori a productivității în agricultură.

Prin urmare, agricultura nu mai este domeniul care condiționează dezvoltarea viitorului, bazat pe tehnologii înalte, digitalizare, robotică, inteligență artificială etc. Această nouă revoluție necesită capital și cunoștințe pe care agricultura nu le poate oferi. Paul Romer și William Nordhaus, laureații Premiului Nobel pentru economie din 2018, au atenționat că dezvoltarea ulterioară necesită capitaluri și cunoștințe, dar trebuie să țină cont și de consecințele asupra mediului și a resurselor naturale. Totodată, revoluția industrială a provocat modificări nebanuite la nivelul biosferei. Impactul negativ asupra climei, resurselor naturale și biodiversității este atât de tranșant, încât ar putea influența dezvoltarea viitorului în pofida progresului științific. Iată de ce stoparea și anihilarea efectelor nefaste a devenit un obiectiv major. În consecință, Premiul Nobel pentru economie din 2018 a fost acordat cercetărilor în domeniul dezvoltării durabile și impactului asupra mediului.

Întrucât energia este și va fi cheia viitorului, Europa depinde în mare măsură de utilizarea energiilor non regenerabile, în principal, de gaze și petrol. În Franța combustibilii fosili reprezintă aproximativ 70 % din consumul total, dintre care 97 % sunt importați. Această situație induce un deficit comercial de aproximativ 70 miliarde EUR, ceea ce constituie circa 90 % din deficitul comercial total. Crearea autonomiei energetice prin dezvoltarea energiilor regenerabile a devenit un obiectiv strategic pentru toate țările. Chiar și la est, în pofida industriilor mai puțin dezvoltate,

energia constituie o miză prioritară pentru dezvoltare ce necesită un surplus de energie.

În acest context global agricultura ar trebui să răspundă la trei obiective majore:

**1. Securitatea alimentară.** În secolele XII–XIX omenirea s-a confruntat cu 10-16 perioade de foamete pe secol. Progresul tehnico-științific a contribuit la securitatea alimentară, astfel încât astăzi principala problemă nu mai este de ordin cantitativ, ci nutrițional (supraalimentare, obezitate etc.). Totuși, la nivelul planetei și în perspectiva celor 9 miliarde de locuitori, există un risc ridicat de insecuritate alimentară, în special în Africa, pentru țările care importă cereale. Iată de ce unii economiști au lansat sloganul „hrănește planeta”, care justifică supraproducția și cursa pentru productivitate pe motiv că deficiența alimentară este o urmare a sărăciei, conflictelor armate, secetei, migrației, proastei guvernări ș.a., dar nu a potențialului agricol local [1]. Pe de altă parte, există un alt curent, care recomandă „diminuarea creșterii economice” pentru a putea regla efectele negative ale supraproducției: prețuri mai mici, depozitare, mediu etc.

Întrebarea este dacă aceste două alternative consumă șansele umanității sau există o a treia posibilitate prin care, beneficiind de noile rezultate ale cercetării, e posibil de sporit productivitatea, păstrând sau chiar îmbunătățind mediul ambiant?

În primul rând, menționăm că, datorită fotosintezei, plantele folosesc energia solară pentru a produce glucoză din CO<sub>2</sub> din aer. Apoi, o parte este folosită ca sursă de energie pentru creștere, iar restul este păstrat sub diferite forme solubile (amidon, lipide, celuloză, lignine etc.) sau, împreună cu azotul mineral din sol sau gazos din aer, la sinteza proteinelor. Boabele de cereale (porumb, grâu), de exemplu, conțin aproximativ 90 % carbon (C) organic, din care peste 70 % se prezintă sub formă de amidon. La alte specii care au capacitatea de a stoca proteine, având în vedere că pentru sinteza lor se consumă glucoza care furnizează carbonul structural, dar și energia necesară sintezei (0,85 kcal/g proteină), proporția de compuși ai carbonului va fi mai mică. Astfel, conținutul de proteine din leguminoase este de 3-4 ori mai mare decât în cereale. Dintre leguminoase, mazărea și fasolea au o compoziție similară cu cerealele: în jur de 70 %-60 % C sub formă de amidon. O adevărată fabrică de lipide și proteine este soia. De menționat că cea mai mare parte a azotului (N) său este de origine simbiotică, în timp ce la alte specii similare, dar non-leguminoase, cum ar fi rapița și floarea-soarelui, care de asemenea depozitează lipide și proteine, azotul este de origine minerală.

Prin urmare, în paralel cu multiplele sale utilizări – alimente umane și animale, energie, chimie verde etc. –, biomasa vegetală constituie o rezervă valoroasă de carbon și azot sub diverse forme, care stochează mai multă energie regenerabilă decât consumă pentru sinteza sa. În consecință, „biomasa... este una dintre soluțiile emblematice pentru a sprijini dezvoltarea unei economii decarbonatate” [2].

**2. Mediul.** Agricultură viitorului nu doar urmează să elimine efectele negative asupra mediului, ci și să fie responsabilă pentru gestionarea acestuia. Producerea de biomasă și concomitent păstrarea și chiar ameliorarea mediului ar trebui să fie o misiune prioritară pentru agricultură.

**3. Energia.** Studiul prospectiv la nivelul anului 2030 asupra agriculturii, care se confruntă cu o penurie energetică, efectuat de Vert J. și Portet F. [3], arată că indiferent de tipul de agricultură (intensiv, multifuncțional, organic, ecologic etc.) energia directă (combustibili, electricitate, ...) și indirectă (îngrășăminte, ...) reprezintă cheltuielile principale în agricultură. Fiind preponderent de origine fosilă importată, energia constituie un factor major care conduce la externalizarea consecințelor agriculturii și a vulnerabilității ei pe viitor. Astfel, *autonomia energetică* este un obiectiv esențial pentru o agricultură durabilă, realizabilă prin utilizarea biomasei agricole ca sursă de energie regenerabilă.

## CONCEPTUL LOME

### LA BAZA AGRICULTURII VIITORULUI

Până acum, progresul în agricultură s-a bazat pe cunoștințele obținute în mare măsură din studiile monofactoriale, precum „fertilizarea cu azot”. De exemplu, Gardner J.B. și Drinkwater L.D. [4] au efectuat în 2009 o meta-analiză a 217 experiențe în câmp cu azot marcat cu izotopul  $^{15}\text{N}$  pentru a înțelege soarta azotului mineral utilizat ca îngrășământ cu scopul de a limita poluarea nitrică a apei. După cum s-a constatat, cantitatea de azot din plante și din sol crește doar de la 3 la 31 % atunci când azotul și carbonul nu sunt cuplați, în timp ce în gestionarea complexă în care azotul și carbonul sunt cuplați, cantitatea depistată este de 30 și 42 %. Astfel, abordările complexe, fiind o sinteză a agroecologiei și bioeconomiei, vor fi și cele mai eficiente pentru crearea noii agriculturi durabile.

**Soluția 1** presupune înlocuirea îngrășămintelor sintetice azotate care necesită energie fosilă pentru sinteza lor (1,8 litri/t N) și eliberează 5,3 kg echivalent  $\text{CO}_2/\text{kg N}$ , prin azot fixat simbiotic de leguminoase. Cercetările s-au concentrat pe compararea sistemelor

convenționale, intensive, fără leguminoase, cu sistemele de cultură care includ leguminoasele ca principală cultură și culturi succesive. Aceste cercetări evidențiază superioritatea ecologică, energetică și chiar în materie de securitate alimentară a sistemelor de cultură cu leguminoase [5-8]. Efectul leguminoaselor într-un sistem de cultură e dublu: ele diminuează cantitatea de azot mineral folosită ca îngrășământ, deoarece ele nu sunt fertilizate, iar fixând azotul atmosferic îmbogățesc solul cu azot care poate fi folosit de culturile ulterioare. Cu toate acestea, efectul rezidual nu asigură o autonomie totală în azot, ci reduce cantitatea de azot mineral utilizat în rotația culturilor. Relevant în acest sens este studiul pe termen lung (30 de ani), efectuat la stațiunea de cercetare agronomică INRA din Clermont Ferrand (Franța), în care s-a comparat un sistem de cultură convențional, fără leguminoase, cu un sistem în care lucerna ocupă 20 % din suprafața asolamentului [6]. În acest experiment, lucerna timp de doi ani a acumulat aproximativ 700 kg N în biomasa aeriană. Totodată, în cele patru culturi succesive lucernei au fost absorbite încă 200 kg N provenit din lucernă: 83, 47, 48 și 25 kg N, respectiv, pentru anii 1 până la 4. Dacă coeficientul de utilizare a azotului din fracția labilă a materiei organice a solului este de 50 %, atunci această rezervă conține 400 kg N. În plus, introducerea unei culturi succesive de măzăriche după grâu mai contribuie cu 50-100 kg de N în funcție de condițiile climatice prin biomasa aeriană încorporată în sol. Astfel, aceste două surse de azot vor contribui la reducerea dozei totale de îngrășământ mineral pentru fertilizarea non-leguminoaselor.

**Soluția 2** presupune înlocuirea integrală a azotului mineral cu azotul fixat de leguminoase, folosind, pe lângă efectul rezidual, biomasa de lucernă ca îngrășământ. În experimentele noastre, contribuția leguminoaselor va depăși 1 300 kg N/ha, dintre care 600 kg vor fi folosite de culturile succesive și 700 kg – în biomasa din sol. În acest caz, biomasa de lucernă produsă pe 20 % din suprafața asolamentului, conținând 13 780 kg N, este utilizată ca îngrășământ organic pe restul de 80 ha din suprafață, care corespunde unui aport de 172 kg N/ha. Acest sistem a fost verificat în cel de-al doilea studiu în care biomasa de lucernă a fost folosită ca îngrășământ [10]. De asemenea, inspirat de aceste rezultate, ARVALIS – Institut du Végétal, a experimentat în 2012 și 2013 posibilitatea de a folosi lucerna ca îngrășământ în contextul producției de cereale organice în bazinul parizian [11]. Toate aceste experimente au demonstrat că autonomia cu azot nu este o utopie, dar nici nu este rentabilă deoarece biomasa de lucernă nu este comercializată.



**Soluția 3** vizează crearea unui agroecosistem care combină producția de energie (bioeconomie) cu producția de alimente, rezervând o anumită suprafață pentru culturile energetice. Dacă energia se produce în instalații industriale la nivel național din biomasa produsă în agricultură, ca în cazul biocombustibililor, atunci impactul asupra evoluției sistemelor de recoltare este redus, deoarece această biomasă e produsă în sisteme de culturi intensive și supuse concurenței internaționale. Pe de altă parte, dacă energia produsă este utilizată local la nivelul fermei, atunci trebuie considerată drept activitate agricolă. De exemplu, oleaginoasele se folosesc la producerea uleiurilor vegetale pure care pot fi utilizate direct în calitate de carburant fără a le trece prin instalații industriale complexe. Reziduul (șrotul) constituie un aliment de calitate pentru nutriția animalelor. Până la urmă, având în vedere că agricultura nu este mare consumator de energie, impactul acesteia asupra autonomiei țării se dovedește a fi relativ redus.

**Soluția 4** o oferă agroecosistemul experimentat de J. Porter, în care 10 % din suprafață sunt rezervate producției de energie din lemn consumată în fermă cu specii leguminoase și non-leguminoase recoltate la fiecare cinci ani [12]. Restul de 90 % este împărțit între cereale și o pășune cu leguminoase. În acest sistem nou, cu excepția produselor tradiționale comercializabile precum biomasa (cereale, iarbă, lemn), există *servicii ecosistemice*, inclusiv efecte ecologice pozitive sau negative, care sunt neglijate la stabilirea valorii produselor comercializate. De exemplu, efectul asupra bolilor și dăunătorilor, rămelor, polenizării, a ciclului de azot și carbon (mineralizare, depozitare etc.), poluării apelor, aerului și chiar a peisajului. Cuantificarea acestor efecte poate aduce o valoare suplimentară semnificativă în sistem egală cu 81, 48 și 48 % din valoarea totală (comercializabilă + necomercializabilă), respectiv pentru pășuni, cereale și lemn de combustibil. Extrapolată la nivel european, valoarea necomercializată a sistemului ar depăși subvențiile agricole actuale din Europa. Cu toate acestea, serviciile ecosistemice nu sunt luate în considerare în societățile umane actuale bazate pe relații instantanee între ofertă și cerere într-un cadru globalizat. Dificultățile întâmpinate în stabilirea unei „taxe pe carbon” sunt un exemplu.

**Soluția 5** pornește de la faptul că digestia anaerobă a materiei organice în Franța a fost declarată activitate agricolă și, prin urmare, integrabilă într-un sistem de producție. Este vorba de conceptul LOME: Leguminoase, Oleaginoase și Metanizare, care prin combinarea producției de energie și a alimentelor stocabile și comercializabile contribuie la compa-

tibilitatea celor trei obiective majore ale agriculturii (productivitate, mediu și energie) și schimbă în profunzime sistemul de producție, cu impact major asupra autonomiei energetice a țării și a mediului [13; 14]. Cele trei pârgii sunt interdependente, deoarece *Leguminoasele* produc azot, precum și carbon, adică energie, *Oleaginoasele* produc energie și ambele constituie un substrat pentru producerea de energie prin *Metanizare*. C-energie va fi elementul principal exportat. Celelalte elemente – N, P, S, K, Ca, Mg etc. vor fi readuse în sol cu produsele digestiei anaerobe într-o formă ușor asimilabilă. Aceasta este agricultura bazată pe carbon și azot.

▪ **Leguminoasele.** În Franța, din 1959 încoace, suprafața ocupată de leguminoase a scăzut cu 3 000 000 ha, echivalentă cu pierderea a cel puțin 600 000 de tone de azot de origine simbiotică. În schimb, s-au aplicat îngrășăminte minerale a căror energie utilizată pentru fabricarea lor este echivalentă cu 600 000 de tone din surse neregenerabile. Aceasta a dus la un import masiv de proteine, 80 % din total, și la poluarea apelor prin utilizarea excesivă a îngrășămintelor minerale, aproximativ 835 000 de tone de azot. Având în vedere că leguminoasele sunt o adevărată uzină de azot (200-500 kg N/an) și carbon (~ 45% din biomasă), ne întrebăm dacă le putem folosi pentru a satisface nevoile în azot a unui sistem de producție cu productivitate majoră în locul îngrășămintelor minerale. Acest lucru este realizabil cu condiția ca să fie valorificat și carbonul sub formă de energie pentru a compensa pierderea unei culturi comerciale, prin folosirea biomasei drept substrat pentru metanizare.

▪ **Oleaginoasele.** Prin producerea de ulei și de proteine, acestea contribuie la autonomia energetică, pe de o parte, și la autonomia proteică, pe de altă parte. În Franța, aproximativ 2,5 % din terenul cultivabil este folosit pentru producerea de biocombustibili, dintre care 80 % sunt oleaginoase, în special, rapița. Astfel, se creează un sector industrial similar cu alte sectoare pentru valorizarea producției agricole, celei de lapte, carne, fructe, legume, cereale etc., unde rolul agriculturii se reduce la producerea de materie primă. În prezent, cultivate în sistemul intensiv clasic, aceste culturi sunt fertilizate cu îngrășăminte sintetice, ceea ce le scade eficiența energetică. Prin urmare, rămâne să proiectăm *noi sisteme cu culturi de tip energetic care utilizează nu numai carbonul culturilor energetice, ci toată biomasa disponibilă* (reziduuri de culturi și culturi succesive etc.), în care fertilizarea este asigurată cu azot produs de leguminoase și reciclarea altor nutrienți. În acest caz, oleaginoasele și alte culturi energetice își vor găsi locul și vor contribui la schimbarea modului de producție.



Tabelul 1

Cantitatea de biometan și azot produsă în sistemul LOME, Clermont – Ferrand, Franța

Culturi	Suprafață ha	Materie uscătă t/ha	LOME (20 % lucernă)			
			Total materie uscătă	CH <sub>4</sub> , m <sup>3</sup>	Total CH <sub>4</sub> m <sup>3</sup>	Total kg N
Lucernă 1	10	7	70	335	24000	x
Grâu paie	10	5	50	190	9500	125
Lucernă 2	10	15	150	335	50250	10000
Rapiță paie	10	2	20	150	3000	100
șrot			20	600	(1200)	500
Grâu paie + măzăriche (cultură succesivă)	20	5	100	190	19000	250
		5	100	335	33500	2500
Porumb, <i>coceni</i>	20	7	140	170	23800	700
Floarea-soarelui siloz + lucernă (cultură succesivă)	10	10	100	300	30000	1500
Sfeclă reziduuri	10	4	40	320	12960	1000
TOTAL	100		670		206010	16675
Media/ha: ~2000 m <sup>3</sup> CH <sub>4</sub> /ha +170 kg N/ha la 100 ha sau 216 kg/ha la 80 ha fără lucernă; 36 % din metan și 70 % de azot provin din biomasa de lucernă.						

▪ **Metanizarea** este un proces biologic care transformă carbonul din materia organică în metan (CH<sub>4</sub>) prin fermentare anaerobică. Astfel, se produce biogaz care conține 50-70 % CH<sub>4</sub> și 35 % CO<sub>2</sub>, care după purificarea CO<sub>2</sub> poate fi utilizat pentru producerea de energie electrică și termică, de biocombustibil sau chiar poate fi injectat în rețeaua de gaz. Digestatul rămas după fermentare este un îngrășământ ideal pentru plante și menținerea fertilității solului, deoarece conține carbon netransformat ș. a. elemente (N, P, K, Ca, Mg etc.).

De menționat că Franța, prin Legea de modernizare agricolă din 2011, a recunoscut digestia anaerobă în calitate de activitate agricolă, întrucât, în afară de producția de energie regenerabilă, aceasta reduce dependența agriculturii franceze de azotul mineral și poluarea cu azot, producând concomitent venituri suplimentare. Prin urmare, se completează și se extind activitățile tradiționale „organice” de creștere a animalelor și de producție a plantelor. În consecință, pentru ca aceasta să fie cu adevărat o activitate agricolă, *optimizarea și eficiența ar trebui evaluate la nivelul fermei și nu la activitatea de metanizare.*

## AGRICULTURA – O SURSĂ DE BIOENERGIE

**LOME: câteva exemple privind impactul asupra agriculturii și asupra societății.** Cum arată agricultura care aplică conceptul LOME și cum poate fi integrată în societatea viitoare? În primul rând, cu certitudine, în agricultura viitorului, pentru a asigura autonomia în azot și energie, introducerea leguminoaselor ca sursă regenerabilă de carbon și azot este indispensabilă.

În Franța, de exemplu într-o fermă de 100 de hectare care aplică acest concept, folosind asolamentul experimentat la Clermont-Ferrand (20 % lucernă, 30 % grâu, 20 % porumb, 20 % culturi oleaginoase, 10 % sfeclă de zahăr), în care biomasa produsă de lucernă, de culturi succesive din familia leguminoaselor (de pildă, măzărichea), reziduurile de culturi (paiele, cocenii) și alte deșeuri organice rezervate pentru metanizare, dispun de 700 t de materie organică (0% umiditate). Metanizarea lor ar produce 200 000 m<sup>3</sup> de CH<sub>4</sub> (2 000 m<sup>3</sup>/ha) echivalent cu 2 000 MWh de energie (tabelul 1).

Cantitatea de 200 000 m<sup>3</sup> CH<sub>4</sub> corespunde la 2 000 MWh energie. Biometanul poate fi injectat în rețeaua de gaze sau în absența unei rețele, prin cogenerare cu o putere instalată de 100 kw se produc aproximativ 800 MWh de energie electrică, evaluat la 120 000 EUR și o cantitate echivalentă de căldură.

Pe de altă parte, prin producerea de energie electrică, dacă nu este consumată local, există riscul de a pierde o parte la transportare, ceea ce reduce eficiența generală a sistemului, comparativ cu injecția și stocarea ca gaz CH<sub>4</sub>.

Poate fi extrapolat acest concept pentru agricultura Moldovei și care ar fi rezultatele scontate?

Precizăm din start că productivitatea diferitor culturi în Republica Moldova este cu 30-50 % mai mică decât în Europa de Vest, chiar dacă sunt luate în considerare rezultatele obținute în experiențele de lungă durată de la ICCV „Seleția” Bălți: grâu de toamnă 4-5 t, orz de toamnă 4 t, porumb 6 t, floarea-soarelui 2,0-2,5 t, sfecla de zahăr 40-50 t, borceag (măzăriche cu ovăz la

Tabelul 2

Cantitatea de biometan și azot produsă în sistemul LOME, asolament, ICCC „Selectia”, Bălți [8]

Culturi + culturi succesive (CS)	ha	Producție t/ha	LOME (20% Lucernă)				
			Biomasă		CH <sub>4</sub> m <sup>3</sup> /t	Total CH <sub>4</sub> m <sup>3</sup>	Total kg N
			t/ha	Total			
Lucernă, anul 1	10	25-30	7	70	335	23450	x
Lucernă, anul 2	10	15-20	5	50	335	16750	4090* 305+104
Grâu + CS	10	5-6.2	5 3	50 30	190 335	9500 10050	250 750
Porumb	10	3.5-6	5	50	170	8500	250
Sfeclă de zahăr	10	4	10	40	320	12960	1000
Orz + CS	10	3	2 3	20 30	190 335	3800 10050	100 750
Porumb	10	3.5- 6	5	50	170	8500	250
Grâu + CS	10	3-5	5 3	50 30	190 335	9500 10050	500 400
Floarea-soarelui	10	2-3.2	2	20	150	3000	100
Borceag + Lucernă	10	20	4	40	335	13400	1000
TOTAL	100					139510	9440
Media/ha: ~1400 m <sup>3</sup> CH <sub>4</sub> /ha +94 kg N Lucerna produce 29 % din CH <sub>4</sub> și 43 % din azot							

\*Sursa: Boincean (2014): 305 kg N în masa aeriană timp de doi ani și 104 kg remanentă în sol – în total 409 kg N/ha.

masă verde) 20 t, lucernă 15-25 t [8], care atestă o productivitate cu cel puțin 30 % mai mare față de media pe Republica Moldova.

În ceea ce privește cerealele, de menționat că temperaturile ridicate după înflorirea plantelor sunt un factor important de limitare a potențialului de producție, deoarece la grâu perioada de creștere a bobului este constantă la suma de temperaturi și în consecință variabilă în zile. Dacă această perioadă se diminuează cu o săptămână, atunci potențialul de producție scade cu circa 700 kg! Desigur că acest efect negativ se accentuează în condiții de secetă. Este evident, de asemenea, că cerințele în elemente nutritive depind de potențialul de producție. Un surplus de azot reprezintă o cale de poluare. În schimb, speciile termofile, de exemplu lucerna, vor materializa integral potențialul lor de producție a biomasei, mai ales în condiții de irigare.

Datele din tabelul 2 arată că potențialul producției în Moldova reprezintă circa 70 % din metan și 55 % din azotul recuperat cu digestatul. Dacă cele 20 ha de lucernă nu sunt fertilizate cu digestat, atunci disponibilitatea azotului pentru celelalte culturi (80 ha) ar fi de circa 118 kg N, ceea ce asigură o autonomie totală. În plus, se recirculă și celelalte elemente nutritive: P, K, Mg, Ca etc.

Astfel, înlocuirea îngrășămintelor sintetice cu azot prin azotul produs de leguminoase recuperat cu digestatul de la metanizare are un efect dublu: economisirea energiei fosile necesare pentru fabricarea îngrășămintelor minerale cu azot și producerea de energie regenerabilă stocată în azot fixat prin simbioză bacteriană.

**În fermele cu animale**, biomasa produsă este destinată nutriției animalelor, iar gunoiul de grajd este destinat metanizării. Cu toate acestea, în baza zootehnicii și digestiei anaerobe e posibil de a optimiza utilizarea biomasei, atribuind o parte digestiei anaerobe, dacă această activitate este mai profitabilă decât creșterea animalelor.

Franța înregistrează circa 10 t de gunoi de grajd pe cap de animal. Aceasta înseamnă că o fermă de 50 ha și 100 de bovine produce 1 000 tone de gunoi de grajd care conține circa 5 500 kg N, 3 500 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> și 8 000 t K<sub>2</sub>O. În plus, prin metanizare o tonă de gunoi de grajd (umed) va produce 60 m<sup>3</sup> CH<sub>4</sub> sau 60 000 m<sup>3</sup> CH<sub>4</sub>, echivalent cu jumătate din biometanul produs în sistemul LOME fără animale.

Dacă extrapolăm la 10 % din efectivele de bovine existente în Franța (20 000 000), România (2 000 000) și Moldova (300 000), atunci am putea produce apro-

ximativ 12, 1,2 și 0,18 milioane m<sup>3</sup> CH<sub>4</sub> ... și 110 000, 11 000 și respectiv 1 650 t N pentru fiecare dintre cele trei țări, respectiv. Folosind 100 kg N/ha, putem astfel să fertilizăm o suprafață de 1 100 000, 110 000 și respectiv 16 500 ha.

Prin urmare, prin digestia anaerobă a gunoierului de grajd și, eventual, a unei părți din biomasa vegetală, se poate asigura o autonomie totală în azot și, eventual, în alți nutrienți. Astfel, introducerea digestiei anaerobe face sistemul mai flexibil și mai adaptabil la cerere.

Am menționat deja că în Franța intensificarea agriculturii prin utilizarea azotului mineral asociat cu introducerea silozului de porumb în alimentația animalelor a dus la dispariția a 3 milioane ha de lucernă. Presupunând că, odată cu sistemul LOME, am reintrodus 1 000 000 ha de lucernă, e posibil de produs mai mult de 10 miliarde m<sup>3</sup> de CH<sub>4</sub>, echivalentul a 100 milioane MWh de energie. Folosit pentru producerea de energie electrică, am avea 40 milioane MWh în valoare de 6 miliarde de EUR cu un preț de 15 EUR/MWh de energie. Pe lângă energia electrică, am avea o cantitate echivalentă de căldură.

Pentru a produce cele 40 milioane MWh de energie electrică e nevoie de o putere instalată totală de 5 300 MW sau de 10 000 instalații de 500 kw fiecare. Este exact situația din Germania, care în 2015 avea 8 726 de instalații de digestie anaerobă, cu o capacitate totală de 3 905 MW. Pentru a atinge acest nivel, Germania a montat timp de câțiva ani mai mult de 1 000 de instalații de biogaz pe an. Din păcate, astăzi Franța dispune de aproximativ 400 de instalații cu rata de extindere de 40-50 de instalații pe an, în timp ce Germania – de 1 000 de instalații anual, timp de câțiva ani. Evident, obiectivul de 1 000 de instalații de biogaz din fermă până în 2020, prevăzut în planul de metanizare pentru energie, autonomie în azot (EMAA), lansat în 2012, nu va fi atins.

Pornind de la faptul că 1 000 000 ha de lucernă ocupă 20 % din suprafața totală cultivată în Franța, atunci pentru 5 000 000 ha cultivate conform conceptului LOME, producând 170 kg N/ha, totalizăm 850 000 tone de azot, echivalentul a 850 000 tep (tone echivalent petrol). Aceasta reprezintă mai mult de 40 % din cantitatea totală de azot folosită în agricultura franceză pe 26 000 000 ha! Din acest motiv, conceptul dat este aplicabil chiar și în agricultura ecologică, unde azotul este principalul factor limitativ.

În prezent, colegii din Austria, Germania, Olanda și Italia, țările cele mai avansate în acest domeniu, insistă asupra rolului leguminoaselor cuplat cu metanizarea. Germania, de exemplu, prin producerea a 65,5 milioane m<sup>3</sup> de digestat reciclează 390 153 t N,

74 075 t P și 331 472 t K, din care 60 % provin din culturi energetice non-leguminoase și 40 % din deșeurile de animale.

**Biocarburanții.** În afară de producția potențială de CH<sub>4</sub> sau chiar de electricitate și căldură, un alt aspect important se referă la biocarburanți: bio-diesel și bio-etanol.

În 2018 în Franța s-au produs 430 Ml de biocarburanți, echivalentul a 8,8 % din consumul total de carburanți. Franța ocupă locul patru în lume după SUA, Brazilia și Germania la acest capitol. Directivele europene preconizează 14 % de energie regenerabilă pentru transport în 2030, un plafon de 7 % biocarburanți convenționali, 1 % biocarburanți de generația a doua în 2025 și 3,5 % în 2030 cu o diminuare de peste 50 % a gazelor cu efect de seră.

În Franța obiectivele fixate au fost deja realizate în 2012 pentru bio-diesel și în 2016 pentru bio-etanol. Filiera bio-diesel (3 346 milioane de litri care reprezintă 75% din biocarburanți) constituie circa 7 % din cantitatea totală de gaz. Materia primă provine din rapiță (60 %), soia (17 %), palm (14 %), floarea-soarelui (4 %), din care 67% este produsă în Franța.

Filiera biobenzină (1 084 milioane de litri bazate pe etanol (57 %) și ETBE (35 %) reprezintă 10,3 % din consumul total. Ea utilizează preponderent o materie primă europeană (98 %), grâu (36 %), sfeclă (35 %) și porumb (21 %) produse în Franța (92 %). La ora actuală, filiera biocarburanților consumatori de materie primă alimentară stagnează, deoarece se așteaptă biocarburanți de a doua generație (lignino-celulozic).

În 2015, suprafața ocupată de culturi nealimentare (culturi industriale și energetice) a fost de 504 426 ha: rapiță (68 %), grâu (16 %), sfeclă (10 %), floarea-soarelui (5 %). Ele pot produce circa 5 000 m<sup>3</sup>/ha CH<sub>4</sub>. Aceste culturi non-leguminoase sunt fertilizate cu 100-200 kg N/ha, ceea ce reprezintă de la 50 până la 100 000 t N produse cu combustibili fosili, echivalentul a 0,5-1 milioane MWh de energie sau 50-100 milioane m<sup>3</sup> CH<sub>4</sub> neregenerabili. Iată de ce, pentru a asigura autonomia sistemului în energie, aceste culturi trebuie să fie produse în sistemul LOME.

Este evident că filiera biocombustibilului oferă agriculturii o utilizare suplimentară a producției agricole, fapt ce ar avantaja-o în caz de supraproducție. În realitate, prețul de vânzare fiind determinat la nivel internațional, iar filiera biocombustibililor fiind tentată să importe produsele cele mai ieftine, așa ca uleiul de palmieri sau soia, efectul benefic asupra agriculturii este discutabil.

În tabelul 3 se compară trei sisteme de cultură în care 100 000 ha de rapiță sau de floarea-soarelui sunt destinate producției de biocarburanți: sistemul clasic

Tabelul 3

**Analiză comparativă: trei sisteme de producție de biocarburanți utilizând 100 000 ha de culturi energetice (CE)**

Sistem de producție	Suprafața ha	CH <sub>4</sub> m <sup>3</sup> /ha	Tep /ha	Total	N–îngrășămintă, t
I. Culturi energetice: rapița, floarea-soarelui	100 000	-	1,2	120 000 tep	5 000
II. Asolament energetic: 20 % rapiță (100 000 ha) + 80 % (400 000 ha) alte culturi	500 000	1318	-	659 mld. m <sup>3</sup> 171 752 tep	50 000
III. Sistem LOME: 20 % culturi energetice (100 000 ha rapiță) + 20 % lucernă (100 000 ha) + 60 % alte culturi (300 000 ha)	500 000	2000	-	1 000 mld. m <sup>3</sup> 867 302 tep	85 000
<p align="center">Notă: 1m<sup>3</sup> CH<sub>4</sub> = 10,54 kwh = 0,00087 tep (tone echivalent petrol);            Producția de ulei (Franța): rapiță 900-1600 l/ha, floarea-soarelui 500-1100 l/ha;            1 t semințe de rapiță sau floarea-soarelui = 6-7 kwh/kg.</p>					

intensiv și două asolamente energetice cu activitate de metanizare utilizând 20 % culturi oleaginoase (rapița sau floarea-soarelui) și sistemul LOME, cu 20 % lucernă și 20 % oleaginoase.

Sistemul I, convențional intensiv, corespunde situației actuale. Cu o producție de 1,2 tep/ha se va dispune de 120 000 tep pentru biocarburanți și se va recupera circa 5 000 kg N din reziduurile de culturi prin turtele de rapiță sau floarea-soarelui. Aceasta echivalează cu circa 50 kg N/ha, deci cel mult jumătate din cantitatea utilizată ca fertilizant.

Potrivi sistemului II, cele 100 000 ha de culturi energetice (20 % din asolament) sunt cultivate în prezența metanizării, fapt ce va contribui la recuperarea energiei și azotului din biomasa – reziduuri de cultură (paie, coceni etc.) disponibile la celelalte culturi (400 000 ha).

În sistemul III, sistemul LOME, dispunem de 40 % din suprafața cultivată cu lucernă (20 %) și cu oleaginoase (20 %) utilizate pentru producerea de energie. Se va produce o cantitate totală de energie de 867 milioane tep și se va recupera 85 000 t N, deci circa 170 kg N/ha. Sistemul este autonom în energie și în azot!

Extrapolând la 5 000 000 ha, corespunzător unui sistem LOME pentru Franța, unde 20 % vor fi ocupate cu lucernă și 10 % cu culturi energetice non-leguminoase, se pot produce 12,4 miliarde m<sup>3</sup> CH<sub>4</sub> (10 + 2,4). Folosită în calitate de combustibil, această energie echivalează cu 12 400 ktep, ceea ce reprezintă mai mult de 20 % din consumul total pentru transport în Franța. Reiterăm că în prezent Germania produce 7 000 ktep de energie electrică și Franța doar 500 ktep.

Prin urmare, sistemele actuale de producție de biocombustibili sunt prin definiție nerentabile căci nu folosesc digestia anaerobă ca activitate agricolă. Această deducție este valabilă și pentru Moldova.

În schimb, sistemele mixte LOME și energetice pot sta la baza agriculturii viitoare și a autonomiei energetice a țării și a protecției mediului. Aceste două misiuni esențiale la nivelul țării – producerea de energie și protecția mediului –, sunt ignorate, deoarece agricultura este plasată esențial în domeniul alimentației.

#### Locul biometanului în amestecul energetic.

În 2017 ponderea energiei produse din surse regenerabile în consumul final brut a fost de 17,5 % pentru Uniunea Europeană cu cele 28 de țări-membre, 16,3 % pentru Franța și 24,5 % pentru România. Obiectivul pentru 2020 este de 20 % pentru UE, 23 % pentru Franța și 24 % pentru România. Diferențele majore dintre cele două țări se referă la ponderea energiei nucleare în consumul total, care este de 40 % pentru Franța și 12 % pentru România, precum și la originea gazului și a combustibilului utilizat. Astfel, România este aproape autonomă, iar Franța îl importă. În Franța, biocombustibilii (3 350 ktep), dintre care 84 % sunt uleiuri, reprezintă 9,3 % din energiile regenerabile, energia eoliană – 7,1 %, fotovoltaică – 2,7 % și biogazul – 2,9 %.

De asemenea, trebuie de menționat că în 2016, în Franța, investițiile pentru energii regenerabile au alcătuit 6,7 miliarde EUR, inclusiv 26,4 % pentru turbine eoliene, 11,1 % pentru panouri fotovoltaice (PV) și doar 2,8 % pentru biogaz. Capacitatea instalată pentru producția de energie electrică la sfârșitul anului 2018 a fost de 15 000, 10 000 și 137 MW pentru energia eoliană, solară și biogaz, respectiv. În 2023 sunt preconizate în jur de 24 000, 19 000 și 270 MW, respectiv. În plus, dezvoltarea PV a fost finanțată în mare măsură de consumator (59 % din impozitul special CSPE – contribuție la serviciul public pentru electricitate). În pofida creșterii vertiginoase a acestei taxe (de la 4,5 EUR în 2004



până la 22,5 EUR pe MWh în 2016, peste 10 miliarde EUR pe an, ~ 100 EUR/gospodărie), în 2009 a apărut o „datorie CSPE”. Statul, principalul acționar al firmei EDF (Électricité de France), va suplini această datorie la nivel de 4,9 miliarde EUR!

Tarifele de servicii publice pentru energia electrică aferentă energiilor regenerabile au atins 4,6 miliarde EUR în 2017, adică de trei ori mai mult decât în 2011. Aceste taxe corespund subvențiilor alocate producătorilor de energie electrică din surse regenerabile de energie în cadrul mecanismelor obligațiilor de cumpărare și remunerare suplimentară. Fotovoltaica a concentrat 61 % din acest sprijin public în 2017, înaintea energiei eoliene (25 %) și a altor sectoare de energie electrică regenerabilă (14 %). Injecția de biometan în rețeaua de gaze a fost, de asemenea, subvenționată la nivel de 33 milioane EUR.

*În consecință, digestia anaerobă s-a dovedit a fi mult mai eficientă decât energia eoliană sau solară*, deoarece necesită o investiție de patru-nouă ori mai mică. În 2018, dintr-o producție totală de 27,7 milioane tep energie regenerabilă, digestia anaerobă a produs 3,8 %, cantitate comparabilă cu energia fotovoltaică (3,2 %), și de circa 2,5 ori mai mică decât energia eoliană (8,8%). În plus, biogazul se produce neîntrerupt și este stocabil, pe când celelalte două surse produc energie periodic. Biogazul necesită costuri suplimentare pentru stocare și optimizare, cererea fiind relativ constantă, iar producția aleatoare. Este o situație aberantă, cauzată de faptul că digestia anaerobă a fost evaluată numai pe criterii industriale și nu ca activitate agricolă, cu efecte directe comercializabile și indirecte prin înlocuirea energiilor, impactul asupra mediului, inclusiv schimbările climatice. Desigur că alte energii regenerabile ar trebui de asemenea să fie luate în considerare pentru a asigura o diversificare. Totuși, impactul lor va fi mult mai mic și concentrat pe energie și nu pe dezvoltarea durabilă, un sector esențial pentru Franța, agricultură și mediu.

Pentru ca digestia anaerobă să devină o activitate agricolă prioritară în vederea aplicării conceptului LOME pentru agricultura viitoare și pentru autonomia energetică a țării, trebuie să ne întrebăm cum să convingem factorii de decizie cu privire la necesitatea imperativă de a acționa, dar și dacă avem cunoștințele agronomice și tehnice adecvate.

În prezent, agricultura românească și cea moldovenească au numeroase ferme care depășesc 500 ha și care în primul rând urmează să fie convinse să adopte conceptul LOME, ele fiind capabile să țină piept costului instalațiilor și optimizării lucrărilor aferente. Pe de altă parte, în Franța, dimensiunea fermelor fiind mult

mai mică, ar fi cazul de încurajat asocierea mai multor fermieri pentru a atinge suprafețe optime. Totodată, trebuie remarcat faptul că, în viziunea LOME, digestia anaerobă constituie o activitate agricolă aflată sub responsabilitatea fermierilor, ceea ce este contrar digestiei anaerobe industriale, unde fermierul devine furnizor de biomasă.

Reiterăm, de asemenea, că avem toate cunoștințele necesare pentru a acționa, deoarece rezultatele așa-numitei cercetări clasice asupra sistemelor de producție sunt utilizate în mare parte în conceptul LOME, de exemplu agricultura de conservare. Evident, schimbând conceptul, anumite teme privind utilizarea digestatului și a ciclului de azot și carbon în sol, va fi nevoie de abordări specifice și experimentări *in situ* la scara parcelei sau chiar a fermei. Crearea de câmpuri experimentale cu o temă de cercetare adaptată la această schimbare de concept, de preferință în parteneriat cu institutele de cercetare actuale ar fi necesară.

## CONCLUZII

În actuala agricultură intensivă, cele trei obiective majore: productivitatea, mediul și energia nu sunt compatibile, deoarece combustibilii fosili reprezintă o frână asupra productivității și chiar dacă tehnicile agricole au fost îmbunătățite, efectele negative asupra mediului vor persista. Pe de altă parte, dacă agricultura este o sursă de energie regenerabilă, atunci productivitatea ar putea continua să crească, iar gestionarea mediului ar deveni o realitate agricolă, deoarece agricultura nu va mai fi o sursă de gaze cu efect de seră sau de elemente poluante (nitrați, pesticide ș.a.) ci, dimpotrivă, va participa substanțial la crearea unei economii decarbonatate. În acest caz, agricultura va răspunde semnificativ la cele două obiective majore ale țării – mediul și energia –, ar putea deveni o prioritate în dezvoltarea durabilă a țării.

„...acest nou agroecosistem (CFE) care produce simultan alimente, nutrețuri și bioenergie poate contribui la ameliorarea semnificativă a productivității agricole, a energiei și a serviciilor ecosistemice necomercializate (ES) în comparație cu agricultura convențională, și concomitent necesită un nivel considerabil mai redus de inputuri bazate pe energia fosilă. Extrapolată la scară europeană, valoarea necomercializată a ES din sistemul CFE depășește subvențiile acordate fermelor europene. De asemenea, sistemele integrate de alimente și bioenergie pot oferi o valoare ecologică cuantificabilă și remunerabilă pentru comunitățile agricole și non-agricole din Europa” [12].

## BIBLIOGRAFIE

1. [on-line] <https://www.courrierinternational.com/article/2012/10/18/monde-ces-pays-que-la-penurie-alimentaire-menace> (Agenția britanică Maplecroft) (site permanent).
2. [on-line] <https://www.ifpenergiesnouvelles.fr/article/biomasse-lenergie-et-chimie-panorama-2014> (vizitat în 2020).
3. Portet F. Vert L. Prospective Agriculture Energie, 2030. L'agriculture face aux défis énergétiques, Centre d'études et de prospective, MAAPRAT. 2010, 312 p.
4. Gardner J.B., Drinkwater L.E. The fate of nitrogen in grain cropping systems: a meta-analysis of 15N experiments. In: Ecol Appl., no. 19 (8), 2009, p. 2167-84.
5. Crews T.E., Peoples M.B. Legume versus fertilizer sources of nitrogen: ecological tradeoffs and human needs. In: Agriculture, Ecosystems and Environment, no. 102, 2004, p. 279-297.
6. Tonitto C., David M.B., Drinkwater L. Replacing fallows with cover crops in fertilizer-intensive cropping systems: A meta-analysis of crop yield and N dynamics. In: Agriculture, Ecosystems and Environment, no. 112, 2006, p. 58-72.
7. Jensen S. Lk et all. Legumes for mitigation of climate change and the provision of feedstock for biofuels and biorefineries. In: A review Agron. Sustain. Dev., no. 32, 2012, p. 329-364.
8. Boincean B.P., et all. Legumes as an alternative sources of nitrogen for modern agriculture. In: Soil as world heritage, Ed. D Dent, Springer, 2014, p. 343-351.
9. Tribot E., Tribot-Blondel A.M. Toward Sustainable, self-supporting agriculture: biological nitrogen factor as a key for future cropping systems. In: Soil as world heritage, Ed D Dent, Springer, 2014, p. 329-343.
10. Tribot E., Tribot A.M. Systèmes de culture autonomes en azote et en énergie : réalité ou utopie? In: Alter Agri, Institut technique de l'agriculture biologique, 2008, nr. 89, p. 17-18. [on-line] [itab.asso.fr/downloads/AlterAgri/aa89web.pdf](http://itab.asso.fr/downloads/AlterAgri/aa89web.pdf) (site permanent).
11. Bouttet D., Bouviala M. Fertiliser avec des produits à base de luzerne en grandes cultures biologiques, ARVALIS Institut du Végétal, 2013. [on-line] <https://www.arvalis-infos.fr/valoriser-la-luzerne-comme-engrais-de-ferme-@/view-12345-arvarticle.html> (vizitat în 2020).
12. Porter J. and all. Value of Producing Food, Energy, and Ecosystem Services within an AgroEcosystem, Ambio, 2009, Vol. 38, 4, p. 186-193.
13. Archambeau M. Agro-écosystème LOME (E. Tribot, A.M. Tribot: Concrétiser l'agriculture du carbone. TCS, 2010, nr. 60, p. 7-9.
14. Tribot E. En finir avec la crise agricole récurrente. LOME: Légumineuses, Oléagineux, Méthanisation. In: Agromonomie, écologie et innovation. TCS, 2017, nr. 94, p. 17-24.



Sergiu Cuciuc. *Colinele Moldovei*, 1986, u. p., 100 × 120 cm.

# VALENȚE INTERDISCIPLINARE DE RE-EVALUARE A RELAȚIEI *PERSONĂ-STAT-DREPT* ÎN CONDIȚIILE CRIZEI PANDEMICE

DOI: 10.5281/zenodo.4509380

CZU: 347.51:616-036.22

Doctor în filosofie, conferențiar universitar **Rodica CIOBANU**

E-mail: rod.ciobanu@gmail.com

Universitatea de Stat din Moldova

## INTERDISCIPLINARY APPROACHES TO RE-EVALUATE THE PERSON-STATE-LAW RELATIONSHIP IN THE CONDITIONS OF THE PANDEMIC CRISIS

**Summary.** This article highlights the added value of the interdisciplinary approaches to develop integrated perspectives on the relationship between person, state, and law in the conditions of major changes and patterns of the current social reality caused by the pandemic crisis. Therefore, we outline two essential formulas that frame the research: the *homo sapiens*, with reason, as an essential asset that shapes his/her personality, and *homo juridicus*, with rights and freedoms, aware of his/her actions and responsibilities.

**Keywords:** interdisciplinarity, integrated approach, the person, state, law.

**Rezumat.** În acest articol sunt puse în valoare valențe de actualitate ale abordărilor interdisciplinare în vederea elaborării unor perspective de tip integrat asupra relațiilor dintre persoană, stat și drept în condițiile schimbărilor majore ale tiparelor realității sociale actuale provocate de criza pandemică. Dintr-o perspectivă conjugată, profilăm două formule fundamentale, în care se orientează cercetarea: cea a lui *homo sapiens*, dotat cu rațiune, în calitate de facultate esențială care îl modelează ca personalitate, și cea a lui *homo juridicus*, înzestrat cu drepturi și libertăți, conștient de acțiunea sa și capabil de a fi responsabil.

**Cuvinte-cheie:** interdisciplinaritate, abordare integrată, persoană, stat, drept.

## REPERE PRELIMINARE ȘI CONTEXTUALIZARE

Problematica relației de dependență dintre cele trei entități, *persoană-stat-drept*, pe parcursul interacțiunilor sale au luat diverse formate de manifestare. Această relație a devenit una extrem de semnificativă în condițiile în care la nivel global suntem marcați de criza unui secol ce-a modelat scenarii dintre cele mai diverse asupra viitorului, nu însă și scenariul crizei pandemice prin care trece astăzi omul, societatea, statele.

În Cartea Albă privind viitorul Europei prezentată de Comisia Europeană (CE) în 2017 [1], luându-se în considerare principalele provocări și oportunități (impactul tehnologiilor, suspiciuni legate de impactul globalizării, probleme de securitate și creșterea populismului) sunt modelate cinci scenarii asupra modului în care ar putea evolua Europa până în 2025. Concomitent cu aceste scenarii se indică punerea, în perioada imediat următoare adoptării Cărții Albe, a unui șir de documente vizând inclusiv dezvoltarea dimensiunii sociale a Europei și valorificarea oportunităților globalizării.

Relevantă este și Declarația de la Roma (25 martie 2017), în care liderii UE își afirmă angajamentul ca: „în aceste vremuri de schimbare și conștienți de îngrijorările cetățenilor noștri, (...) să acționeze în direcția (...) unei Europe sociale: o Uniune care, bazându-se pe o creștere durabilă, promovează progresul economic și social, precum și coeziunea și convergența, (...) o Uniune care ține seama de diversitatea sistemelor naționale, (...) care promovează egalitatea (...), care combate șomajul, discriminarea, excluziunea socială și sărăcia; o Uniune în care tinerii primesc cea mai bună educație și formare și în care pot studia și găsi locuri de muncă pe întregul continent (...)” [2]. Una dintre deducțiile cele mai importante ale acestui conținut este faptul că odată cu conștientizarea situațiilor problematice sunt necesare acțiuni convergente dintre autorități și cetățeni ca rezultat al coeziunii sociale și cooperării.

Istoria Europei și a umanității a fost marcată periodic de momente de cotitură care au pus la încercare statele și oamenii. Criza actuală își pune amprenta pe toate domeniile vieții, schimbă natura relațiilor umane, acționează asupra reperelor valorice, iar conștientizarea stării de fapt și de drept a gravității situației este o încercare de a trece de la necunoaștere la cunoaștere



pentru a modela soluții în vederea minimalizării impactului. Astfel, traiectoria este una de la realism spre pragmatism, cu încadrarea și modelarea scenariilor de viitor, cu metode și soluții posibile și probabile. Chiar dacă unele scenarii, care au fost formulate în istorie, s-au dovedit a fi piste false, acestea sunt totuși „singura modalitate de abordare a imprevizibilității viitorului. Imposibilitatea de a anticipa progresul tehnologic și consecințele acestuia, procesele sociale și evoluțiile politice au condus în trecut la numeroase previziuni eronate, rămase notorii: David Starr Jordan, Președintele Universității Stanford, scria în 1913: «Ce putem spune despre Marele Război din Europa (...)? Putem spune că nu se va întâmpla niciodată. (...) Bancherii nu vor găsi banii necesari pentru un asemenea conflict; industria europeană nu îl va susține, iar șefii de stat nu au posibilitatea de a face acest lucru». Iar despre Margaret Thatcher se spune că a afirmat în 1969: «Vor trece ani până când o femeie va ajunge prim-ministru, însă nu în timpul vieții mele». Zece ani mai târziu, devenea prim-ministru» [3, p. 9]. Raportat la criza pandemică, nu urmărim astăzi altceva decât înțelegerea și conștientizarea situației și a impactului cel mai puțin probabil pentru cadrul social și uman actual, care prin deciziile luate de autorități au început a se remodela în temeiul revalorizării solidarității, raționalității și responsabilității umane.

Concomitent, vulnerabilitatea umană și socială în fața pandemiei pune o dată în plus problema cunoașterii celor două ipostaze prioritare prin care se manifestă persoana încadrată în diverse raporturi pe care le instituie (cu natura, cu alte persoane, cu instituții de stat etc.). Acestea din urmă se generalizează în relații de cunoaștere și de conștientizare a realităților și a legităților, în temeiul cărora este organizată existența social-statală, în calitate de persoană rațională și responsabilă. Or, cu o anumită doză de scepticism vom considera că de la declanșarea rapidă a pandemiei am parcurs câteva stări emoționale: *că pe noi nu poate să ne afecteze, că nu este problema într-atât de gravă precum se vehiculează în spațiul public, că nu poate marca viața într-o formulă substanțială* etc. până la un realism profund al crizei de aici și acum și a îngrijorărilor legate de ziua de mâine. Agnosticismul inițial a fost substituit cu un realism acut al crizei pandemice. Iar din considerente pragmatice au fost inițiate demersuri științifice critice, orientate spre trecerea de la cunoaștere la cunoaștere, printr-un proces continuu și complex de căutare a unei căi de soluționare a problemelor ce afectează siguranța socială și individuală.

Astfel iese în prim plan, pe de o parte, cunoașterea, pe de alta, metodele de cunoaștere și de căutare a soluțiilor. Mai mult, construcția actuală a relațiilor sociale

a scos în evidență promovarea și urmarea prioritară a două principii teoretico-metodologice și pragmatice: raționalitatea (teoretică și practică) și responsabilitatea, ceea ce coincide cu accentul pus în formulele actuale ale unor metodologii inter-, multi- și transdisciplinare orientate spre realități distincte, precum cea configurată de criza provocată de COVID-19. La întrebarea care ar fi soluția? Extremele? Ori poate există o cale de mijloc prin și dincolo de criza actuală, centrată pe noțiunilor dezvoltare durabilă, persoană, stat, drept, în care factorii de decizie recunosc că printre elementele fundamentale (alimentația, locuința, infrastructură, sănătatea, îngrijirea socială etc.) educația în sensul de formare a persoanei raționale și responsabile se află în prim-plan, deoarece „printre factorii care vor influența tot mai mult viitorul economiilor și al societăților noastre se numără educația și competențele” [2, p. 12]. Practic, trăim momentul unui impas care a accentuat pragmatismul, dar și realismul, care urmărește să anticipeze consecințe cu impact major asupra naturii relațiilor dintre persoane, dintre persoane și instituții, dintre persoană, stat și drept, dintre teorie și practică, dintre ideal și real.

#### PROFILUL UNEI METODOLOGII INTER-DISCIPLINARE MODELATE PE RELAȚIA PERSOANĂ-STAT-DREPT

În general, orice abordare de natură teoretico-metodologică, prin valorificarea sistemicității, determină apropierea de realități și practici care sunt adoptate de instituții și reprezentanții acestora, de aprecierea eficienței instituțiilor de către cetățeni prin evaluarea prestației și profesionalismului fiecărui reprezentant, de calitatea deciziilor luate. În acest sens, odată cu evoluția rapidă la scară mondială a pandemiei, organisme internaționale, în special OMS, guvernele naționale au chemat societățile și oamenii la conștientizarea gravității situației și la responsabilizare maximă. Iar măsurile restrictive aplicate în perioada de carantină sunt menite de a echilibra impactul și de a „limita unele drepturi pentru a respecta drepturile și libertățile altora” (DUDO), „limita” însemnând responsabilitatea fiecăruia în fața sa și a tuturor. Astfel, responsabilitatea, în prezent, este un atribut, un accesoriu cu care operează organismele internaționale, guvernele naționale, instituțiile de stat, autoritățile centrale și locale, mass-media, societatea civilă, instituțiile educaționale și, nu în ultimul rând, este o calitate a fiecărei persoane în parte. În această „horă” a responsabilității este necesar ca „persoanele individuale să nu-și exercite responsabilitățile într-un mod izolat, ci în coordonare cu instituțiile și prin conexi-



une socială cu ceilalți, chiar dacă asigurăm „distanța socială” [4]. Pe această formulă de responsabilizare socială sunt implicate cele trei concepte solidare (persoana, statul și dreptul) de care sunt legate deciziile oficiale, măsurile de protecție și acțiunile comune și individuale, de care sunt dependente evoluțiile pe plan social și emoțional. De menționat că problematica responsabilității sociale, solidarității, conștiinței era considerată până nu demult lipsită de relevanță, iar punerea într-o discuție științifică a acestor subiecte – consumată.

Iată că la acest început de secol se reliefează contrariul, iar declarația lui G. Lipovetsky (Secolul XXI va fi unul etic sau nu va fi deloc) devine o realitate.

Rezultă că echilibrul între individualitate și socialitate este asigurat de responsabilitatea individuală și cea colectivă prin care se urmărește protejarea dreptului colectiv la sănătate în situația actuală de pandemie. În lucrarea *The Hidden Face of Rights: Toward a Politics of Responsibility* (Partea ascunsă a drepturilor. Spre o politică a responsabilității) se arată că în vederea asumării pe deplin a drepturilor omului este necesar a se pune accentul major pe responsabilitatea tuturor actorilor sociali, nu doar pe cea a statelor. „De cele mai multe ori, atunci când se pune în discuție dreptul, politica, justiția este utilizat limbajul drepturilor și libertăților, și mult mai rar cel al responsabilităților. Concomitent se accentuează rolul și responsabilitatea statului pentru protecția drepturilor omului, dar mult mai rar se articulează prevederi ce vizează obligațiile altor actori sociali” [5], se menționează în descrierea lucrării. În formula tradițională, responsabilitatea era văzută ca predecesor al răspunderii, dar în prezent, așa cum subliniază și K. Sikkink [4], făcând referință la modelul responsabilității retroactive sau la cel bazat pe atragerea la răspundere, trebuie să preluăm un alt model de abordare. Nu retrospectiv, care răspunde la întrebarea cine este de vină, ci prospectiv, care răspunde la întrebarea ce trebuie să facem? Această formulă este relevantă pentru situația critică provocată de COVID-19, fiind necesar să abordăm societatea din perspectiva a ceea ce va urma după pandemie, cum se va schimba la față umanitatea, care vor fi normele și valorile dominante. Or, după cum relevă sursele de bază în analiza crizelor, crizele sistemice prin care trece la un moment dat societatea determină creșterea gradului de probabilitate a unor schimbări valorice și instituționale majore. Oare să fie aceasta o schimbare în direcția revalorizării responsabilității și solidarității umane?

Răspunsul la întrebare ar putea fi oferit doar prin intermediul abordărilor convergente și complexe, prin aplicarea arsenalului metodologiilor inter-

multi- și transdisciplinare, prin analize sistemice și prin evaluarea naturii interdependențelor de cea mai diversă origine, dar în special axate pe reevaluarea prestației umane în configurația persoană-stat-drept. În particular, abordarea din perspectiva interdisciplinară a relației în cauză (persoană-stat-drept) în condițiile actuale se prezintă relevantă pentru:

- definirea schimbărilor provocate de pandemie și analiza proceselor sociale;
- validarea din punct de vedere logic, praxiologic și axiologic a măsurilor aplicate;
- interpretarea sistemului social prin accentuarea caracterului dominant al normei de drept, precum și prin concursul tuturor celorlalte categorii de norme sociale;
- stabilirea rolului major al fiecărei entități (persoană, stat, drept) în depășirea crizei sociale, în creșterea eficienței practice;
- analiza modului în care evoluează relația *persoană-stat-drept* în condițiile conectării la circuitul global.

În mod deosebit se impune în această conjunctură concepția weberiană asupra responsabilității din perspectivă etică, care vizează nu doar intenția, ci și cel mai eficient mod de acțiune [6], precum și concepția pozitivistă (prezentată de R. Dworkin [7]) cu referință la caracterul și natura unei moralități publice.

Având ca reper abordarea sistemică și metodologiile actuale vom realiza desprinderea dimensiunilor metodologiei interdisciplinare în configurarea reperelor importanței relațiilor de reciprocitate dintre persoană, stat și drept în condițiile actuale ale crizei pandemice. Pornind de la faptul că sistemul juridic reprezintă un compartiment al sistemului social integrat, vom arăta că prin intermediul mecanismelor interdisciplinare se simplifică interconectarea sistemului dreptului la realitățile sistemului social. V. Zlătescu [8, p. 11] încă în 1995 își exprima regretul pentru faptul că știința juridică nu a făcut mai multe eforturi pentru a recepta principiile teoriei generale a sistemelor și a le adapta la specificul său, deoarece „nevoia de sistem în drept este așa de mare, încât în afara acestei idei nu se poate legifera”. „Sistemul dreptului (reprezintă) (...) un ansamblu imanent structural, având coerență organică și un echilibru dinamic, ansamblu care se prezintă ca un invariant calitativ, în funcție de care orice normă se definește prin raportare la întreg”, menționează I. Huma, în *Introducere în studiul dreptului* [9, p. 101]. Deci termenul *sistem juridic* este unul caracteristic dreptului și putem considera că acesta se bucură de maximă generalitate, fiind atribuit nu numai sistemului dreptului și sistemului legislației, ci și instituțiilor ce realizează dreptul, principiilor dreptului,

valorilor ce stau la baza sistemului juridic. Ca formă normativă socială, dreptul poartă amprenta sistemului în care este funcțional, indicând că totalitatea normelor juridice reflectă relații fundamentale, structurale, are o coerență internă care îi asigură funcționalitatea, aplicabilitatea, exprimă interdependența normelor, formează un tot integru, care nu poate fi redus la părțile sale componente ori abordate separat.

Indiferent de modul de înțelegere (fie ca subsistem al sistemului social, fie ca sistem de principii generale, fie ca sistem de valori etc.), consensul se realizează în ideea că toate sistemele sunt alcătuite dintr-un ansamblu de elemente, ordonate într-o anumită structură internă, caracterizată de un anumit grad de complexitate și urmăresc același obiectiv – asigurarea echilibrului social. În interiorul sistemului, în urma interacțiunilor între elementele componente pot apărea proprietăți noi care nu sunt caracteristice elementelor de origine și care se datorează dinamicii proceselor sociale. Astfel, unul dintre elementele sistemului poate determina, datorită interacțiunilor cu celelalte elemente, apariția unor caracteristici noi la nivel de sistem sau datorită unor modificări interioare, foarte mici, poate să se realizeze modificări pozitive și la nivel de sistem. În consecință, perspectiva integrativă a metodologiei interdisciplinare ne confirmă posibilitatea reconfigurării elementelor constituente ale sistemului, astfel încât sistemul să-și păstreze capacitatea de autoorganizare, în vederea creșterii eficacității sale. Acum, având această opinie împărtășită și de alți autori preocupați de analiza sistemului dreptului din perspectiva eficienței și depășirii entropiei, în condițiile dreptului contemporan, circumscris pe revizuirea relației *persoană-stat-drept* din ipostaza unei filosofii a drepturilor omului, se poate recunoaște prioritizarea persoanei (*homo juridicus*) și creșterea importanței reconceptualizării rolului și locului acesteia în structurarea interioară a dreptului, precum și în creșterea eficienței și eficacității practice în conții de criză și nu numai. Astfel, dimensiunea factuală de abordare va determina natura acțiunilor (faptelor), iar cea de validare va opera cu substanța normativ-valorică a persoanei (a lui *homo juridicus*).

Validarea logică a dreptului se referă la dezvoltarea dimensiunii epistemologice a dreptului, în special, prin creșterea caracterului competitiv și performant al științei juridice, ea va determina în mod obligatoriu valorificarea în practica juridică a societății, stabilind interacțiunea dintre formele de raționalitate (teoretică și practică). În consecință, dimensiunea praxiologică se va desprinde din cea epistemologică, regăsindu-se, în particular, în acțiuni ale oamenilor sau în evenimente care, în conformitate cu normele juridice, impulsionează apariția, modificarea sau stingerea rapor-

turilor juridice. Astfel, faptele juridice, în calitate de element definitoriu, constitutiv, fundamental al realității juridice, „crează, modifică sau stinge raporturi juridice” [10, p. 231].

Persoana se manifestă în cadrul social prin acțiuni, care sub egida prescripțiilor normative se solicită a fi raționale și responsabile, și își suprapune propriile valori sistemului valorilor din societate, valorilor promovate de instituții. În această conjunctură, acțiunile sunt expresie a voinței umane, de care norma de drept leagă consecințe juridice. Dacă tradițional, ne confruntăm cu situația în care creșterea vertiginoasă a reglementărilor juridice (așa-numita stare de supra-reglementare), așa încât viața individului cădea sub incidența unei mari diversități de norme juridice, a determinat mai degrabă o descreștere a gradului de responsabilitate a persoanelor, atunci în prezent asistăm la schimbarea accentului, prin care măsurile luate de state au urmărit ca prioritate creșterea gradului de conformare și responsabilizare a cetățenilor, prin limitarea chiar a unor drepturi fundamentale. La un pol aflându-se raționalitatea teoretică legiuitoare, orientată spre o cât mai mare acoperire legislativă a sferelor acțiunii umane, astfel încât să se apropie de raționalitatea practică, iar la altul – lipsa de raționalitate practică, pe fundalul unui nihilism juridic pronunțat, situația creată afectând responsabilitatea pe dimensiunea *individualitate* și pe dimensiunea *societate*.

Dimensiunea epistemică, corespunzătoare necesității validării dreptului din cele trei perspective – logic, praxiologic și axiologic –, profilate pe tendința de căutare a soluțiilor de depășire a crizei, configurează rolul activ al persoanei în fiecare dintre aceste trei perspective. Prevalează totuși dimensiunea revenirii la domenii de tip normativ ce și-au asumat, în calitate de scop major, promovarea, asigurarea și respectarea normelor și valorilor, în jurul cărora s-a organizat și construit societatea umană, dar care pentru moment se dovedesc a fi ineficiente. Urmărind să ofere o concepție globală a dreptului, dezvăluind rațiunea de a fi, temeiurile categoriilor și ale principiilor juridice, dimensiunea epistemologică a dreptului „nu apare pe deplin clară decât în lumina unității dintre realitate, cunoaștere și rațiune, unitate privită neapărat atât din punct de vedere teoretic, cât și din punct de vedere metodologic” [11, p. 6].

M. Foulcault, în *Arheologia cunoașterii* [12], relevă faptul că atât regula de drept, cât și ipoteza științifică, o operă literară, mărturiile făcute de o persoană, o lucrare de drept penal ș.a. sunt, în același timp, parte componentă a unei culturi, dar și purtători ai culturii în cauză. Toate (dreptul, știința, literatura, poezia etc.), în egală măsură, sunt rezultatul unui proces de

cunoaștere care este constituit dintr-o totalitate de instrumente (concepte, proceduri, mecanisme etc.), enunțuri și obiecte vizibile ale dreptului (procuratură, judecătoria, penitenciare, Curte Constituțională etc.). De aceea, în opinia lui M. Foulcault, cunoașterea presupune două componente de bază: un fundament teoretic justificativ (necesar pentru acceptarea și urmarea deciziilor și restricțiilor luate de state în condiții de pandemie) și o raționalitate practică complementară a enunțului și obiectului vizibil (care se manifestă în acțiuni, fapte concrete atât a reprezentanților instituțiilor de stat, cât și a persoanelor, în calitatea sa de ființe raționale și responsabile). Referitor la modul în care M. Foulcault tratează cunoașterea juridică, P. Pancela menționează că acesta oferă o metodă, o manieră de analiză a ceea ce este spus, un apel la o teorie generală a producerii produselor, „care trebuie să se contopească cu o practică revoluționară în care discursul juridic acționează, creează, funcționează, indiferent de viața mea și de moartea mea” [13].

De menționat că dimensiunea epistemică a metodologiei interdisciplinare relevă diferențele de statut ale persoanei în drept supuse cunoașterii științifice juridice în vederea conjugării acestora într-o viziune utilitară în care se întâlnește persoana ca subiect de drepturi, persoana ca subiect al cunoașterii, persoana ca ființă rațională, persoana ca creator de legi etc. Dintr-o perspectivă conjugată, se profilează două formule esențiale în care se orientează cercetarea persoanei în drept: cea a lui *homo sapiens*, dotat cu rațiune în calitate de facultate esențială care îl modelează ca personalitate, și cea a lui *homo juridicus*, înzestrat cu drepturi și libertăți, conștient de acțiunea sa și capabil de a fi responsabil. În funcție de aceste două ipostaze prioritare, diversele relații pe care le instituie (cu natura, cu alte persoane, cu instituții de stat etc.) se generalizează în relații de cunoaștere și de conștientizare a legilor, în conformitate cu acestea fiind organizată existența sa social-statală ca persoană responsabilă.

Mai mult, în această formulă în care s-a manifestat și a devenit incontestabilă nu doar acțiunea convergentă a tuturor actorilor sociali (persoană, stat, drept), ci și abordarea integrată și conjugată a situațiilor prin care trec societățile și statele astăzi, se face utilă metodologia inter-, multi- și transdisciplinară, care din cea de-a doua jumătate a secolului al XX-lea a câștigat teren din ce în ce mai mult. Prin filiera sistematizării pe dimensiunea realizării cunoașterii umane, O. Hoffman [14, p. 181] identifică un șir de funcții care pot fi preluate și adaptate la dezvoltarea metodologiei interdisciplinare în știința juridică:

- se desfășoară prin mecanismele gândirii umane, ducând la o reflectare prin forme abstracte, ca-

pabile să sintetizeze elementele generale și esențiale ale unor clase de obiecte și proprietăți, determinând dezvoltarea continuă a instrumentelor conceptuale ale dreptului și relevând importanța conceptualismului juridic;

- capătă forme simbolice care concentrează marea diversitate de sensuri ce pot fi folosite pentru a denota numeroase situații existențiale; prin caracterul abstract și relativ al conceptelor (precum *dreptate*, *justiție*, *echitate*, *drepturile omului* etc.), prin instrumente tehnice care devin aplicabile și utile soluționării problemelor juridice;

- implică o dimensiune valorică (prin semnificațiile pe care le acordă relațiilor cognitive cu experiența practică etc.), care, în consecință, determină instituții juridice;

- este intențional finalizatoare, presupunând un scop pe care-l poate servi și contribuind la valorificarea și dezvoltarea instrumentelor tehnice și operaționale ale dreptului;

- are caracter istorico-concret, răspunzând unor situații concrete de viață și progresând pe măsura evoluției generale a societății, contribuind la menținerea și urmarea idealului juridic, monitorizând și gestionând procesul de implementare în practica unei organizări social-statale a ideilor precum cea a statului de drept.

Sistematizând cele expuse *supra*, vom menționa că, de fapt, în condițiile actuale cunoașterea juridică urmează să fie inclusă într-un nou format teoretico-metodologic care, prin raportare la situația specifică a problemelor juridice provocate de criza pandemică, se transformă într-o practică discursivă, adică o investigație, o cercetare ce urmărește respectarea rigorilor și standardelor de științificitate, un spațiu de manifestare a subiectului în calitate de creator de legi și purtător de drepturi și a semnificațiilor (valorice) obiectelor incluse în discursul său (sănătate publică, integritate, libertate, legalitate etc.), într-un context în care sunt necesare reconceptualizări, reevaluări, redefiniri ce se aplică și transformă dreptul printr-o totalitate de relații și contextualizări discursive (domenii științifice) ori practici non-discursive.

O altă dimensiune este cea pragmatică, care evidențiază modul în care omul, ca subiect al activității, concepe, analizează realitatea, acționează asupra ei, de care depind și soluțiile de eficiență și eficientizare care ar putea fi propuse. Fiind implicat în diversitatea relațiilor sociale, omul se întreabă asupra acțiunilor, faptelor proprii, asupra acțiunilor și faptelor persoanelor din jurul său. Prin dimensiunea rațională (relevantă de epistemologie), omul „acționează ca ființă generică și axiologică” [14, p. 182]. Raportat la triada *persoa-*

*nă-stat-drept*, configurație care prezumă aprecieri ale prestației umane din perspectiva conjugată a teoriei și a practicii, el înaintează în calitate de repere ale acțiunilor și aprecierilor sale două instrumente metodologice: *raționalitatea* și *responsabilitatea*.

Acțiunea umană, așa cum este ea tratată în literatură, desemnează orice activitate umană semnificativă față de un component structural al societății, în sensul că este determinată sau determină locul, rolul sau funcția respectivei componente în structura dreptului (dreptul la apărare (art. 26), dreptul la libera circulație (art. 27), libertatea conștiinței (art. 31), libertatea opiniei și a exprimării (art. 32), dreptul la ocrotirea sănătății (art. 36), dreptul la un mediu înconjurător sănătos (art. 37) etc. [15]) și în funcționalitatea acestuia. De aceea este necesar de a determina natura relației dintre componenta structurală și cea funcțională. Există o dogmă, adesea invocată, precum că faptele, ca rezultat al activității și al valorilor, sunt distincte din punct de vedere logic. În acest sens, profesorul D. Borțun, care menționa că în spațiul public și privat există o diferență între ceea ce gândim, spunem și ceea ce facem, afirmă că, la nivelul simțului comun, marea majoritate a oamenilor nu acordă atenție decât la ceea ce spun sau aud și neglijează aproape total modul în care spun, înțeleg, acționează. „Această eludare a modalității este bizară, dacă ne gândim că, în ordinea faptelor (a acțiunii), modalitatea, procedura, metoda, calea sunt considerate foarte importante” [16].

Oamenii fac evaluări în permanență, ei apreciază unele și aceleași lucruri în mod diferit, inclusiv rolul instituțiilor de stat, al dreptului este văzut în mod diferențiat, în anumite circumstanțe ca aliatul cetățeanului ori ca rival. Încă D. Hume [17; 18] afirma în operele sale că dorințele fundamentale (bunăstarea, dreptatea, echitatea, legalitatea etc.) sunt împărtășite de toate ființele omenești, astfel încât noi aprobăm sau dezaprobam în mod firesc aceleași lucruri. În acest context, vorbind despre aprecierea conduitei omenești, este foarte complicat de a exclude din acest areal valorile și normele, deoarece ele presupun probleme umane, raționalitate și responsabilitate, implicare, participare și solidaritate, presupun instituții de stat responsabile și deschise solicitărilor societății, precum și un sistem de drept eficient.

## GENERALIZARE

Prin natura sa interdisciplinară, teoria acțiunii sociale este domeniu de interes pentru drept, pentru știința politică, pentru antropologie, psihologie, sociologie, teoria conducerii, econometria, cibernetica ș.a. La determinarea naturii acțiunilor/faptelor socio-uma-

ne participă un ansamblu de condiții care alcătuiesc contextul praxiologic și sociocultural al faptei, acesta implicând factorii dobândiți și stăpâniți de persoană prin educație și care condiționează fapta: informațiile privind contextul natural și social al desfășurării acțiunii; valorile și criteriile de valorizare acceptate de indivizi; mijloacele de ordin tehnic, cultural, uman etc.; sistemul de norme (morale, politice, juridice etc.), care reglementează și califică sub anumite aspecte activitatea indivizilor.

Teoriile referitoare la acțiunea socială, care mai sunt numite teorii ale acțiunii și raționalității (Em. Durkheim, T. Parsons, A. Touraine, V. Pareto, M. Weber ș.a.), pun în evidență relațiile dintre individ, societate/stat și drept, dezvăluind direcții de explorare a conduitei sociale a lui *homo juridicus*. „Din perspectiva structural-funcțională a lui Parsons, acțiunea socială este determinată de idei și valori dominante ale societății” [19, p. 256], acțiunea socială caracterizându-se prin câteva elemente de structură, cum ar fi: scopurile umane, situația de acțiune (condiții și mijloace, circumstanțe), orientările valorice. Dacă mijloacele și condițiile constituie latura condițională a acțiunii, atunci scopurile și normele reprezintă latura normativă a acțiunii. Modul în care este adecvat mijlocul la scopul acțiunii va defini raționalitatea acțiunii umane. Pornind de la analiza structurii acțiunii umane, se inițiază în prim-plan determinarea axiologic-normativă a acțiunilor umane: dreptul la învățătură (art. 35), libertatea creației (art. 33), dreptul la libera circulație (art. 27), dreptul de vot și dreptul de a fi ales (art. 38) etc. [15] – toate indicând marea diversitate a acțiunilor umane.

Prin urmare, vorbind despre raționalitatea acțiunii umane în condiții de pandemie, putem să vorbim și despre faptul că aceasta ar fi un instrument social integrator ce cuprinde ansamblul activităților prin care un sistem social își asigură echilibrul. La acest moment, trebuie să facem o mențiune, și anume: că nu orice acțiune umană/faptă umană este și o acțiune/faptă juridică, precum nu orice acțiune umană este o acțiune socială. M. Weber [20] afirmă că acțiunea umană devine socială numai atunci când autorul acesteia îi atribuie un sens prin raportare la orientările valorice ale spațiului social global.

Gh. Avornic optează pentru analiza faptelor juridice prin raportare la criteriul volițional și arată că acestea sunt „împrejurări prevăzute de normele juridice, în rezultatul cărora iau naștere, se modifică sau se sting drepturi și obligații ale participanților la aceste relații sociale (raporturi juridice), altfel spus, producând prin aceasta efecte juridice” [21, p. 108]. Noi vom pleda pentru formula extinsă de analiză și definire a



conceptului *faptă juridică*, inclus în extensia conceptului de *acțiune*, datorită cadrului în care urmărim determinarea unor prioritizări ale statutului persoanei implicate în relația *stat-drept*. Aceasta, în ideea aceluiași autor că acțiunile „sunt fapte juridice săvârșite în mod voluntar de subiecții de drept, care, potrivit normelor juridice, produc efecte juridice” [21, p. 108] și astfel, indiferent de forma în care se regăsesc acțiunile (cu intenție ori fără intenție), ele presupun formule de manifestare a responsabilității.

În lucrările lui M. Weber [20] identificăm o tipologie a acțiunii sociale care, conceptualizată din perspectiva pragmatică, indică terenul pe care se întâlnesc ca indispensabile cele două principii ale metodologiei interdisciplinare a dreptului: principiul raționalității (teoretice și practice) și cel al responsabilității. Cele patru tipuri de acțiuni, într-o formulă adaptată și interpretată, dezvăluie aria vastă în care se manifestă conduitele umane și, totodată, fac referință la raționamentele (în sens de motivații) acțiunilor: a) *acțiunea tradițională*, ce desemnează comportamente ale indivizilor determinate de cutumă și valori considerate evidente, conștientizate parțial de persoane, cum ar fi drepturile și libertățile fundamentale; b) *acțiunea afectivă*, determinată de instincte și emoții, formulată și luată în considerare pe diverse dimensiuni ale dreptului public și privat (relații de rude, legitima apărare, acțiunea în stare de afect etc.); c) *acțiunea rațională ca valoare*, realizată de indivizi în conformitate cu convingerile personale, conștientă/ori nu de anumite consecințe previzibile ale actelor sale de voință, materializate în fapte concrete (declarații false, participarea la scrutinul electoral etc.); d) *acțiunea rațională ca finalitate* reflectă comportamente ale indivizilor care-și stabilesc obiectivele și evaluează mijloacele cele mai potrivite scopului, dar mai implică și capacitatea de apreciere și anticipare a consecințelor nedorite, vicioase (acțiunile de protest, sesizarea Curții Constituționale etc.).

Dacă acțiunea rațională ca valoare apelează la etica convingerii, acțiunea rațională ca finalitate presupune o etică a responsabilității. Astfel, raționalitatea și responsabilitatea reprezintă dimensiuni sociale ale subiectului acțiunii, impuse și determinate de natura raporturilor sociale, în special de condițiile actuale ale stării de pandemie la nivel global. Ambele concepte constituie forme de manifestare a necesității de integrare a individului în colectivitate, în vederea conservării și dezvoltării relațiilor dintre persoane, dintre persoane și instituții, precum și optimizării acestora prin intermediul dreptului.

## BIBLIOGRAFIE

1. Cartea Albă privind viitorul Europei. Cinci scenarii. [on-line] [https://ec.europa.eu/commission/future-europe/white-paper-future-europe/white-paper-future-europe-five-scenarios\\_ro](https://ec.europa.eu/commission/future-europe/white-paper-future-europe/white-paper-future-europe-five-scenarios_ro) (vizitat la 03.11.2020).
2. Document de reflecție privind dimensiunea socială a Europei. [on-line] [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/reflection-paper-social-dimension-europe\\_ro.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/reflection-paper-social-dimension-europe_ro.pdf) (vizitat la 03.11.2020).
3. UE și Estul în 2030. [on-line] [http://ier.gov.ro/wp-content/uploads/2018/12/RO\\_Scenarii\\_EUEast2030\\_ptxt.pdf](http://ier.gov.ro/wp-content/uploads/2018/12/RO_Scenarii_EUEast2030_ptxt.pdf) (vizitat la 03.11.2020).
4. Sikkink K. Drepturi și responsabilități în timpul pandemiei de Coronavirus. [on-line] <https://www.openglobalrights.org/rights-and-responsibilities-in-the-coronavirus-pandemic/?lang=Romanian> (vizitat la 03.11.2020).
5. Recenzie lucrare. [on-line] <https://yalebooks.yale.edu/book/9780300233292/hidden-face-rights> (vizitat la 05.11.2020).
6. Weber M. Politica, o vocație și o profesie. București: Anima, 1992. 56 p.
7. Dworkin R. Drepturile la modul serios. Chișinău: ARC, 1998. 335 p.
8. Zlătescu V. Introducere în logistica formală. București: Rompit. 1995. 476 p.
9. Huma I. Introducere în studiul dreptului. Iași: Chemarea, 1993. 158 p.
10. Popa N. Teoria generală a dreptului. București: CH-Beck, 2008. 248 p.
11. Wald H. Elemente de epistemologie generală. București: Editura Științifică, 1967. 287 p.
12. Foulcault M. Arheologia cunoașterii. București: RAO, 2011. 283 p.
13. Poncela P. L'archéologie du savoir juridique. În: Archives de philosophie du droit. Tom 33. Paris: Sirey, 1988, p. 169-177.
14. Hoffman O. Știință. Tehnologie. Valori. București: Lumina Lex. 1999. 327 p.
15. Constituția Republicii Moldova.
16. Borțun D. Semiotica. Limbaj și comunicare. București: Comunicare.ro, 2001. [on-line] [https://www.academia.edu/35884875/Lector\\_univ\\_dr\\_Dumitru\\_Bor%C5%A3un\\_SEMIOTIC%C4%82\\_LIMBAJ\\_%C5%9EI\\_COMUNICARE](https://www.academia.edu/35884875/Lector_univ_dr_Dumitru_Bor%C5%A3un_SEMIOTIC%C4%82_LIMBAJ_%C5%9EI_COMUNICARE) (vizitat la 12.11.2020).
17. Hume D. Eseuri politice. București: HUMANITAS. 2005. 264 p.
18. Hume D. Cercetare asupra intelectului omenesc. București: Editura Ratio et Revelatio, 2014. 272 p.
19. Bulgaru M. (coord.) Sociologia, Vol. I. Chișinău: CepUSM, 2003. 331 p.
20. Weber M. Orașul. București: Editura ALL, 2013. 229 p.
21. Avornic Gh. Tratat de teoria generală a dreptului. V. I. Chișinău: Tipografia Centrală, 2009. 440 p.

# ABORDĂRI CONCEPTUAL-TEORETICE ȘI STRUCTURAL-SISTEMICE ALE RELAȚIILOR INTERNAȚIONALE

DOI: 10.5281/zenodo.4509374

CZU: 327

Doctor habilitat în științe politice, profesor universitar **Victor JUC**

Premiul în domeniul drept și științe politice „Constantin Stere” pentru 2018–2019

E-mail: juc.victor@gmail.com

Institutul de Cercetări Juridice, Politice și Sociologice

## CONCEPTUAL-THEORETICAL AND STRUCTURAL-SYSTEMIC APPROACHES TO INTERNATIONAL RELATIONS

**Summary.** In this article, two blocks of problems were highlighted: the definition of the categorial-ideational apparatus and the conceptual-theoretical foundations of structural-systemic research of international relations and the analysis of the evolution of international systems in the conditions of structural transformations and international order / order in the context of changing configuration types after the end of the Cold War. International relations in the post-Cold War period have two stages in their evolution, through the alternation of stages of cooperation and conflict, and the structure of the post-bipolar international system until the events of September 11, 2001 was uni-polycentric, later becoming polycentric.

**Keywords:** international relations, international order, world order, international system, the post-war period, structure, model, alternation, cooperation, conflict, center.

**Rezumat.** În acest articol și-au găsit reliefare două blocuri de probleme: definirea aparatului categorial-ideatic și a fundamentelor conceptual-teoretice de cercetare sub aspect structural-sistemic al relațiilor internaționale și analiza evoluției sistemelor internaționale în condițiile transformărilor de structură și a ordinii internaționale/ordinii mondiale în contextul modificării tipurilor de configurație după încheierea războiului rece. Relațiile internaționale din perioada postrăzboi rece cunosc două etape în evoluția lor, prin alternanța etapelor de cooperare și conflict, iar structura sistemului internațional postbipolar până la evenimentele din 11 septembrie 2001 a fost uni-policentristă, devenind ulterior policentristă.

**Cuvinte-cheie:** relații internaționale, ordine internațională, ordine mondială, sistem internațional, perioada postrăzboi rece, structură, model, alternanță, cooperare, conflict, centru.

Actualitatea subiectelor abordate este determinată de necesitatea de a elucida fundamentele structural-sistemic de cercetare a relațiilor internaționale și de a analiza schimbările care s-au produs după sfârșitul războiului rece cu impact asupra modelului de ordine mondială și a structurii sistemului internațional în proces de reconfigurare.

Metodologia investigațiilor științifice este fundamentată pe cercetări interdisciplinare în plan metodologic propriu-zis și multidisciplinare sub aspect epistemologic, incluzând și unele valențe de factură praxiologică, prin aplicarea necontradictorie a binomului agent-structură, ambele părți componente fiind formatoare de sistem.

Ipoteza științifică pe care o fundamentăm este că relațiile internaționale, inclusiv din perioada postrăzboi rece, evoluează prin alternanța conflictului (total sau relativ) și cooperării (relative): în condițiile postrăzboi rece perioada de cooperare a cuprins anii 1989/1991–2014/2015, iar cea de conflict a început din 2014/2015.

## ABORDĂRI ALE CONCEPTELOR DE ORDINE INTERNAȚIONALĂ ȘI ORDINE MONDIALĂ

Relațiile internaționale se exprimă prin alternanța perioadelor de conflicte și de cooperare, ele nu prezintă, prin esență, o „stare naturală” sau o „stare de război”, ci conțin un anumit minimum de unitate și organizare, fapt care indică asupra existenței unui nivel fie mai ridicat, fie mai redus de ordine pe arena internațională. Referindu-se, în aspect general, la ordinea din viața socială, H. Bull o numește „un model care conduce la un rezultat deosebit, un aranjament care promovează anumite scopuri sau valori” [1, p. 2], pe când St. Hoffmann propune altă definiție a ordinii sociale, incluzând „normele, principiile și procesele care asigură satisfacerea necesităților fundamentale ale grupurilor sociale” [2, p. 75].

În această ordine de idei, determinăm că s-au conturat două abordări ale conceptelor de ordine și de ordine mondială, chiar dacă diferențele sunt puțin

sesizabile, în special în contextul utilizării mai multor noțiuni aflate în conexiune genetică: H. Bull tratează ordinea în politica mondială ca pe o stare de lucruri, fiind urmărită confirmarea caracteristicilor fundamentale ale tradiției grotiene în cercetarea Relațiilor Internaționale, în sensul de a identifica ideile de consolidare a elementelor de „societate internațională” în cadrul fiecărui sistem internațional. Potrivit accepției lui St. Hoffmann, ordinea mondială reprezintă, mai degrabă, o valoare și un obiectiv, dar cu puține șanse de realizare din cauza trăsăturilor definitorii ale mediului internațional. Nu împărtășim concepțiile lui H. Bull privind societatea internațională edificată pe „interese și valori comune provenite dintr-o cultură sau civilizație comună”, deoarece considerăm fondată ideea lui J.-J. Rousseau despre imposibilitatea existenței unei „societăți generale” a omenirii: exemplele istorice propuse în calitate de argumente se dovedesc a fi, mai degrabă, tendințe de instaurare a imperiilor pe unele teritorii care cuprind elemente omogene ale unor civilizații, pe când lumea contemporană, chiar și în pofida aprofundării dimensiunii cultural-sociale a globalizării, se mai caracterizează, potrivit estimării lui A. Torkunov, prin pluralism cultural, nemaivorbind de pronosticurile lui S. Huntington cu privire la „ciocnirea civilizațiilor”. Societatea internațională, conform asumptiilor lui H. Bull, prezintă, prin esența sa, o tentativă a statelor de a reglementa conflictele și a coopera fără un guvern care să le conducă și deloc nu este lipsită de temei ideea lui S. Guzzini, care aseamănă sistemul internațional descris de către analistul englez cu o societate singulară în felul său, „comparabilă mai degrabă cu unele societăți primitive explorate de antropologi” [3, p. 95]. Deși H. Bull s-a disociat de realismul politic, R. Little afirmă, puțin convingător în opinia noastră, deoarece argumentele nu sunt suficiente, că atât școala engleză în domeniu, cât și realismul clasic au acceptat ideea de societate internațională, ambele demersuri recunoscând că există reglementări constante ale comportamentului internațional de către un corp prestabilit de norme, dat fiind că în condițiile războiului rece apare o „balanță nouă de putere”. Valoarea societății internaționale, în opinia lui A. Vincent, rezidă în a introduce ordine în lumea anarhică prin orientarea comportamentului internațional spre respectarea principiilor normative, iar H. Morgenthau propune balanța de putere în calitate de modalitate de corectare și control al comportamentului actorilor, în cadrul căreia coexistă forța normelor morale și înfrânarea tendințelor distructive, violente prin mijloace coercitive, dat fiind că moralitatea internă nu poate fi ridicată la norma internațională. Specificăm totuși, că „societatea internațională” rămâne un concept care nu

este acceptat în alte medii academice decât cel englez, chiar dacă A. Linklater a încercat să-l acomodeze la condițiile postrăzboi rece prin raportarea la principiile suveranității de stat, urmărind să identifice noi forme de „cetățenie postwestfalică”, care devin mai evidente în politica mondială contemporană.

Cu titlul de precizare teoretico-metodologică notăm că vom aborda conceptul de ordine în politica mondială în sensul de *stare de lucruri, incluzând și reflectând diferite tipuri și niveluri de relații dintre actorii internaționali și transnaționali în totalitatea lor*. Este important de remarcat, de asemenea, că în special construcțiile teoretice fundamentate de H. Bull, dar și într-o măsură mai mică cele propuse de St. Hoffmann, care a apreciat înalt relevanța științifică a rezultatelor obținute de cercetătorul englez, sunt considerate de referință, deși niciunul dintre ei, dar nici alți specialiști în domeniu, n-au reușit sau nici nu și-au propus să realizeze o analiză explicită și atotcuprinzătoare a conexiunii dintre conceptele de ordine în viața socială și ordine în politica internațională/mondială abordate atât sub aspect general, cât și în plan concret-istoric. Chiar și în perioada postrăzboi rece, având la bază acest fond de idei, elaborările științifice nu se dovedesc a fi altceva decât dezvoltări, diversificări. P. de Senarclens, referindu-se exclusiv la ordinea internațională, acordă primordialitate culturii diplomatice și juridice comune, dat fiind că „pentru a-și realiza ambițiile, statele nu recurg exclusiv la agresiune, ci acceptă negocierile și se supun procedurilor de reglementare a litigiilor, caută să identifice mijloace reciproc acceptabile de valorificare a obiectivelor comune și își asumă diferite obligațiuni ce decurg din cutumă, tratate și recomandări ale forurilor internaționale” [4, p. 105]. Considerăm că relația dintre „ordinea în viața socială” și „ordinea în politica mondială”, în ultimul caz luându-se în calcul limitele spațial-temporale, este exprimată prin obiectivele comune atât ale oamenilor organizați în societate de diferit caracter, cât și ale statelor și altor actori nestatali către supraviețuire și securitate, bunăstare și dezvoltare.

Se cuvine de notat că „ordinea în politica mondială” își găsește expresie prin două sintagme: H. Bull, urmat de St. Hoffmann, face distincție între „ordinea internațională”, asociată cu ordinea interstatală și „ordinea mondială”, aceasta din urmă fiind de conținut mai larg, o include pe prima și se referă, în accepția cercetătorului englez, la „omenire ca întreg”. Alți cercetători sunt mai puțin preocupați de rigorile academice și utilizează aleatoriu termenii de „ordinea internațională” (P. de Senarclens) sau de „ordine mondială” (T. Knutsen, J. Ruggie), subînțelegându-se „ordinea interstatală” în ambele cazuri.

Sintagma „ordine internațională”, în opinia noastră, nu mai corespunde adecvat realităților complexe ale relațiilor internaționale postrăzboi rece, din cauza că sunt prezenți, nu în calitate de simpli figuranți, și alți actori decât statele, fiind tot mai evidente unele trăsături ale medievalismului sau utilizând alți termeni, ale sistemului prewestfalic. A. Bogaturov exprimă părerea că „ordinea mondială” în lumea contemporană nu este de caracter universal, fiind mai îngustă decât „ordinea internațională”, dar, totodată, admite perspectivele expansiunii pe scară planetară a noilor actori. El definește trei abordări în interpretarea ordinii: *realistă* – pune accentul pe corelația dintre potențialele de care dispun principalii actori din cadrul sistemului; *social-constructivistă* – manifestă interes față de regulile de comportament ale statelor și ale conducătorilor, concepute în dinamica dezvoltării și interacțiunilor; *instituționalistă* – mizează pe instrumentare de reglementare, a căror bază este edificată de instituțiile internaționale, concepute în calitate de mecanisme de asigurare a cooperării internaționale, având impact asupra comportamentului statelor în interesul comunității internaționale.

R. Gilpin menționează că ordinea sistemică în relațiile internaționale este determinată, mai cu seamă, de prezența unor reguli de comportament, a căror schimbare poate provoca modificarea unui anumit tip de ordine cu altul. J. Ikenberry, ca și L. Miller, concepe ordinea nu ca pe o „stare”, ci în spiritul „modului de acțiune” în adoptarea deciziilor în cadrul ierarhiei existente în relațiile internaționale, însăși ierarhia întruchipează un anumit nivel de ordine. El propune un model analitic binar, care presupune corelarea a două elemente, ideile și instituțiile, pe de o parte, iar pe de alta, potențialul statului-hegemon, și în baza lui definește trei tipuri (de ordine internațională în istoria relațiilor internaționale) – echilibrat, hegemonist și constituțional. J. Ikenberry acreditează ideea că este esențială prezența regulilor și principiilor general acceptate de care actorii se conduc în relațiile mutuale, ordinea fondată în exclusivitate pe raportul de forță este considerată „neconstituțională”, pe când „constituționalitatea” se exprimă în activitatea organizațiilor și altor instituții interstatale ale căror obiective majore constau în „asigurarea reprezentării mai echitabile a intereselor țărilor mai puțin puternice în adoptarea deciziilor internaționale de semnificație”. N. Kosolapov susține că „ordinea mondială nu este altceva decât o perioadă bine identificată în timp și poziționată în spațiile fizic și internațional-politic pe durata căreia rămân neschimbate componența subiectelor formatoare de sistem, configurația relațiilor și interdependențelor pe care le stabilesc, limitele și posibilitățile instituite

pentru ceilalți participanți la sistemul de relații internaționale [5, p. 308]. Superioritatea analitică a acestei definiții, consideră F. Voytlovski, constă în posibilitatea de a trata ordinea mondială ca pe „o etapă care se caracterizează printr-o stare relativă de stabilizare din cadrul sistemului de relații internaționale, pe a cărei durată însuși sistemul încă nu s-a stabilizat” [6].

Cu titlul de definiție a sintagmei „ordine mondială” propunem următoarea: ordinea mondială se exprimă prin *totalitatea modelelor de interacțiune și interdependență economică, socială și demografică, politică, geopolitică și militară, cultural-civilizațională, ecologică și informațional-tehnologică dintre actorii relațiilor internaționale și transnaționale în cadrul sistemului internațional global*. Prin sintagma „politică mondială” avem în vedere *activitatea actorilor relațiilor internaționale și transnaționale pe arena mondială*. L. Jensen și L. Miller consideră pe bună dreptate că politica mondială se focusează spre situația globală contemporană, dat fiind că nu numai statele-națiune, dar și alți actori se dovedesc a fi capabili să influențeze asupra comunicării pe arena mondială, iar politica internațională se referă în exclusivitate la realitățile interstatale [7, p. 5-6]. Conceptul de ordine mondială practic a pierdut din semnificație filosofică, etico-juridică și a devenit operațional pentru descrierea relațiilor internaționale, care au depășit cadrul strict „stat-centrist”.

Vom preciza că ordinea mondială postrăzboi rece s-a format într-un mediu descentralizat, alinear și sinergetic, deoarece extinderea numărului de participanți ai procesului colectiv de adoptare a deciziilor la nivel internațional, chiar și în condițiile polarității, a subminat într-o anumită măsură structura ierarhică tradițională de guvernare, statele naționale și organizațiile internaționale guvernamentale păstrând statutul de cei mai importanți actori internaționali, fiind urmate de corporațiile transnaționale și organizațiile internaționale nonguvernamentale.

O concluzie preliminară demonstrează că ordinea mondială se asociază cu „un model” de interacțiuni din cadrul sistemelor internaționale care se produc într-un interval de timp, modalitățile de structurare ale relațiilor dintre actorii internaționali/transnaționali și procesele care se desfășoară determinându-le atât trăsăturile definitorii, cât și particularitățile. Conform asumției lui T. Knutsen, dinamica competițiilor și rivalităților atribuie ordinii mondiale „un caracter fluid și schimbător” din cauza că „în sistem capacitățile sunt distribuite în mod inegal”. Este important de notat că noțiunea de sistem sau, în termenii folosiți de St. Hoffmann, „ideea sistemelor” a fost pe larg explorată în plan teoretico-metodologic, istoric și tipologic, însă în marea majoritate



a cazurilor nu este definită și investigată relația dintre ordinea mondială și sistemele internaționale, cauza fiind, considerăm noi, alt conținut imprimat conceptului de ordine mondială decât cel pe care îl avansăm. Specificăm lapidar că D. Easton este unul dintre cercetătorii care a supus analizei fundamentale sistemul politic, Ph. Braillard a investigat conexiunea dintre sistemele sociale și sistemele internaționale, G. Modelski și R. Rosecrance au studiat istoria sistemelor internaționale, K. Waltz și M. Kaplan au elaborat conceptul de structură, iar schimbările de sistem sunt elucidate de R. Aron și R. Gilpin [8, p. 75]. B. Buzan și R. Little sunt de altă părere, menționând că „sistemul internațional rămâne un concept vag și descris aproape invariabil, în termeni unidimensionali, preocupările teoretice fiind canalizate pe modelul wesfalic” [9, p. 19].

### TIPURI DE STRUCTURI ALE SISTEMULUI INTERNAȚIONAL

Dimensiunile ordinii mondiale raportate la sistemele internaționale se exprimă prin două tipuri de structuri:

- polaritatea – asociindu-se cu dimensiunea orizontală, definește relațiile dintre actorii principali din cadrul sistemului, înregimentând atât tipurile clasice de structuri (unipolaritatea, bipolaritatea și multipolaritatea), cât și cele hibride;

- stratificarea – vizează funcționalitatea pe verticală a relațiilor dintre actori și caracterul eterogen al raporturilor asimetrice, cu precădere dintre marile puteri, care formează „centrul” sistemului și celelalte state, poziționate la „semiperiferie” și la „periferia lui”.

K. Waltz consideră că „o schimbare structurală practic se dovedește a fi o revoluție” produsă în principiul ordonator al sistemului sau „o modificare în distribuția capabilităților între unitățile lui” [10, p. 108, 141]. Referindu-se la aceste supoziții, J. Ruggie este de părere că teoria lui K. Waltz ignoră deosebiriile dintre sisteme alcătuite din diferite tipuri de unități, iar R. Keohane o apreciază ca fiind „atât de generală, încât trece cu greu testele dificile pe care ea însăși le stabilește” pentru o asemenea construcție teoretică. M. Kaplan, din contra, este de părere că schimbările sunt determinate de comportamentul actorilor, statele fiind „surse perturbatoare din afara sistemului”. R. Rosecrance a catalogat și el statele drept „o sursă perturbatoare” fie „într-o măsură mai mare, dacă elitele lor sunt revoluționare și nu dețin control sigur asupra unei cantități mari de resurse disponibile”, fie „într-o măsură mai mică, dacă elitele lor sunt conservatoare și posedă control sigur asupra unei cantități restrânse de resurse”.

În tentativa de a explica schimbarea sistemelor internaționale de state, R. Gilpin a elaborat teoria opțiunii raționale, bazată pe unele ipoteze ale teoriei microeconomice a alegerii raționale, prin care el definește trei tipuri de schimbări: prin interacțiune – se referă la schimbarea relațiilor interstatale într-un anumit cadru al echilibrului de putere; sistemică – vizează guvernarea generală a sistemului, numărul marilor puteri și schimbarea identității puterilor dominante, schimbările se produc printr-un război în interiorul sistemului, izbucnit în urma provocărilor la adresa distribuției de putere existentă sau a încercărilor de a o menține; schimbarea sistemelor – prevede transformarea fundamentală a actorilor și a naturii sistemului. Schimbarea ciclică în cadrul sistemului internațional este determinată de cinci principii: un sistem internațional este stabil, adică se află în echilibru, dacă niciun stat nu consideră că schimbarea este profitabilă; un stat va căuta să schimbe sistemul internațional dacă beneficiile așteptate depășesc costurile presupuse; un stat va încerca să schimbe sistemul internațional prin expansiune teritorială, expansiune politică sau economică până când costurile marginale ale unei viitoare schimbări sunt egale sau mai mari decât beneficiile așteptate; odată ce se ajunge la un echilibru între costurile și beneficiile unei viitoare schimbări și expansiunea este atinsă, costurile economice de menținere a status-quo-ului tind să crească mai repede decât capacitatea economică de a-l susține; în cazul dacă dezechilibrul din cadrul sistemului internațional nu este depășit, sistemul se va schimba și se va stabili un echilibru nou, care va reflecta redistribuția puterii [11, p. 35-36]. R. Gilpin susține că în plan istoric sistemele internaționale au fost structurate în trei maniere: o structură de control imperială sau hegemonică, în care un singur stat domină sistemul; o structură de control bipolară, în care sistemul internațional este controlat de două state puternice; o structură a balanței de putere, în care trei sau mai multe state își reglementează reciproc activitățile.

Prin urmare, conform construcției teoretice a lui R. Gilpin, sistemul internațional fiind centrat din 1648 pe state naționale, practic este supus schimbărilor sistemice, stabilitatea sau instabilitatea lui depinzând de existența unui hegemon politic și economic, cum a fost Marea Britanie în secolul al XIX-lea sau se dovedesc a fi Statele Unite ale Americii după 1945. Mecanismul principal de realizare a schimbării a fost „războiul hegemonic” sau, în termenii lui R. Aron, „războiul general”, acesta determină, în ultimă instanță, statul sau statele care vor domina și guverna sistemul, factorii motivaționali ai schimbării fiind de caracter teritorial, de caracter social-demografic

sau tehnologic-militar. Autoritatea puterii-hegemon se află în descreștere pe măsură ce costurile dominației încep a fi mai mari decât avantajele, oponenții nu vor ezita s-o conteste, provocându-se instabilitate și dezechilibru, dar care sunt remediate prin război. Referindu-se din perspectiva securității la același subiect al declinului puterilor hegemonice, cu precădere în perioada contemporană, ordine care se răsfrânge asupra stabilității, B. Buzan menționează că acestea se erodează datorită „autoepuizării economice pe termen lung prin export de inflație, transfer de capital și de tehnologii, sporire a rigidității structurale în plan economic ca rezultat al cererilor sociopolitice provenite din experiența puterii și a succesului, precum și a costurilor disproporționate, în special de caracter militar, care împovărează economia hegemonului în relațiile cu rivalii săi” [12, p. 621].

St. Hoffmann, evaluând teoria lui R. Gilpin care susține că pentru ca un anumit tip de ordine economică internațională să funcționeze, statul hegemon trebuie să stabilizeze relațiile monetare și comerțul internațional, să asigure redistribuirea capitalului prin asistență externă și să dispună de un mecanism de sancționare a actorilor care abuzează de sistem [13, p. 274-275], conchide că aceasta „oferă o expunere mai bună a sistemului economic internațional decât a celui politic”, pe când în accepția lui R. Keohane, teoria „nu reflectă bine ascensiunea unității hegemonice și nu clarifică de ce mai degrabă apar unii adversari decât alții”. În același timp, urmărind să contribuie la elaborarea unei teorii a stabilității hegemonice, R. Keohane subliniază că „structurile hegemonice ale puterii, dominate de o singură țară, contribuie într-o mare măsură la dezvoltarea regimurilor internaționale puternice, ale căror reguli sunt relativ precise și bine asimilate. Este de așteptat, în sensul elucidat de idei, afirma cercetătorul american la începutul anilor '80 ai secolului al XX-lea, ca declinul structurilor hegemonice de putere să prevestească decăderea forței regimurilor economice internaționale corespunzătoare” [3, p. 271]. La rândul său, încercând să definească nou-tatea de conținut în teoria lui R. Keohane, dar fiind marcat de realitățile din condițiile războiului rece, D. Snidal exprimă opinia că aceasta nu se rezumă la afirmația, potrivit căreia „actorii principali pot impune un regim în politica internațională, ci la înțelesul pe care îl imprimă acțiunii colective și la concluzia că hegemonia este benefică într-un sens larg”.

R. Cox abordează hegemonia în spirit neomarxist, în sensul fundamentat de A. Gramsci, ca unitate a structurii și suprastructurii, adică puterea bazată pe dominație asupra producției este exprimată printr-o ideologie care încorporează sau compromisul, sau

consensul dintre grupurile dominate și grupurile dominante. R. Cox este de părere că hegemonia la nivel global nu poate fi echivalată sub aspect realist cu dominația simplă, deoarece realismul nu face decât să perpetueze supremația celor doi actori majori asupra restului lumii, dar, totodată, nu poate fi tratată nici în accepție neoliberală, ca bun public de urmărit, dat fiind că instituționalismul neoliberal nu proclamă decât interesele hegemoniilor, propunându-le întregii lumi că se află în interesele tuturor, cu toate că în cazul statelor slab dezvoltate schimbul economic neîngrădit se dovedește a fi puțin profitabil sau chiar se află în defavoarea lor. Ambele teorii sunt îndreptate spre legitimarea dominației celor puternici, iar anihilarea ei poate fi realizată doar printr-un efort comun al actorilor aflați în periferia sistemului mondial, având șanse mari de reușită în condițiile crizelor inevitabile ale capitalismului [11, p. 196].

I. Wallerstein, spre deosebire de R. Gilpin sau de G. Modelski, consideră că schimbările structurale se produc nu pe orizontală, ci pe verticală, mai ales prin extinderea pieții capitaliste, având în vedere nu „o singură putere care domină sistemul într-o anumită perioadă de timp, ci o structură în formă de trei cercuri concentrice, determinată de conexiunile economice fundamentale care lasă loc controlului exercitat asupra sistemului de către o putere-hegemon” [13, p. 17]. Structura triadică definită de J. Wallerstein, care se dovedește a fi una destul de complexă, cuprinde: centrul – include două categorii de puteri majore: statele care manifestă interese la scară globală și dispun de potențialul necesar pentru a le susține și statele care dețin influență mare asupra formării și respectării regulilor de funcționare a sistemelor internaționale, prin anumite aranjamente de caracter economic; semiperiferiile – constau din trei categorii de state: fostele puteri centrale, care se află într-o situație vădit descendentă, dar continuă să dețină o pondere importantă în sistem, puterile în devenire, care urmăresc mai cu seamă să-și sporească ponderea în relațiile internaționale și puterile regionale subsistemice, ale căror interese și capacități nu depășesc cadrul subregional, urmărind să-și consolideze ponderea și prezența subregională; periferiile – înglobează statele cu economii subdezvoltate și capacități militare foarte reduse, securitatea lor depinzând, într-o mare măsură, de aranjamentele internaționale ale puterilor majore.

Vom sublinia succint că partajarea „centru”, „semiperiferie” și „periferie” este definită în baza periodicizării evoluției sistemului mondial, fiind urmărite tendințele statelor suverane spre un anumit tip de structură. B. Buzan și R. Little consideră că I. Wallerstein a dezvoltat un model teoretic solid, dar în mod

neîntemeiat ignoră sectorul politico-militar al unui sistem mondial, costurile eliminării acestui sector fiind foarte mari. Notăm că periodizarea istorică a sistemului mondial elaborată de J. Wallerstein necesită mai multe precizări, fiind propusă, potrivit estimărilor lui St. Hoffmann, „o schemă dezvoltată în baza unor analize particulare de evenimente” [2, p. 78].

În aspect important ce vizează polaritatea ține de determinarea influenței distribuției puterii în cadrul sistemului internațional asupra stabilității lui, opiniile cercetătorilor variind în funcție de numărul polilor, abordați în parte sau în combinații. Dat fiind că stabilirea sistemică a relațiilor internaționale prezintă temelia pentru edificarea ordinii mondiale, investigațiile sunt canalizate pe determinarea structurilor care asigură cel mai eficient echilibrul și stabilitatea, tratate sau că sunt identice, sau deosebindu-se. Este important de precizat că marea majoritate a elaborărilor științifice sunt ancorate pe tipologii cantitativiste, chiar dacă unii cercetători, cum ar fi A. Wendt, resping în general această metodologie, considerând-o, în spirit constructivist, că este nefondată din cauza că încercările de a deduce modele de stabilitate și pace prin analiza distribuirii diferite a puterii între entitățile statale se dovedesc a fi inadecvate în aspect istoric în lipsa examinării teoretice a modului în care unii actori statali înțeleg natura și identitatea amenințărilor din partea altor entități de același tip, deoarece „acționează în baza semnificațiilor constituite social pe care le au obiectele pentru ei” [11, p. 329]. Totuși, deși consideră că cel mai bun mecanism de studiere a stabilității internaționale nu este numărul variabil de mari puteri din cauza că asemenea analiză statică se dovedește a fi un obstacol în calea concentrării atenției asupra unor procese mai semnificative de interacțiune dintre state, modernității K. Deutsch și D. Singer, prin aplicarea tehnicilor matematice sofisticate ajung la concluzia că sistemul multipolar compus din cel puțin cinci mari puteri este din punct de vedere istoric mai stabil decât sistemele care includ mai puțini actori majori [11, p. 290]. În cadrul ordinii multipolare se atestă o distribuție relativ egală a puterii în rândurile actorilor majori și deci, este imposibil ca unul să predomină asupra celorlalți, ordine care ar trebui să restrângă aria opțiunilor de natură violentă și să garanteze stabilitatea sistemului internațional. Totodată, K. Deutsch este de părere că acest tip de sistem internațional se dovedește a fi predispus la instabilitate structurală internă, determinată de concentrarea de forțe în formatul unei coaliții în raportul nu de trei la doi, ci de patru la unu.

M. Haas consideră că monopolaritatea se distinge prin gradul cel mai înalt de stabilitate, bipolaritatea se asociază cu războaie îndelungate, dat fiind că unii actori

încearcă să modifice „repartizarea resurselor”, iar în cadrul multipolarității există un număr mare de conflicte, dar care de cele mai multe ori nu provoacă schimbări cardinale în sistem. Multipolaritatea este mai stabilă decât bipolaritatea, „stabilitatea” fiind concepută ca păstrare a numărului centrelor de forță, iar „instabilitatea” este determinată de numărul războaielor care se desfășoară în cadrul sistemului internațional. P. Hassner din contra, este de părere că numărul mare al centrelor de forță riscă să devină, mai degrabă, o sursă a evenimentelor imprevizibile și a dezordinii necontrolate, decât de reținere, subliniind că în lumea bipolară s-a stabilit echilibrul nuclear între supraputeri. E. Mansfield și J. Ikenberry, în special ultimul, de asemenea consideră că ordinea unipolară se dovedește a fi cea mai eficientă formă de asigurare a stabilității în sistemul internațional datorită capacității puterii-hegemon de a domina asupra oricărei coaliții și de a interveni în conflicte generatoare de instabilitate prin inhibarea dispozițiilor belicoase [14, p. 22-24]. În aceeași ordine de idei, D. Wilkinson afirmă că „sistemul unipolar asigură cel mai eficient stabilitatea internă și poate dura mai multe decenii, configurația unipolară dispune de factori interni care se reglează de la sine” [15, p. 141].

Argumentând că „mai mic” este mai preferabil decât „mic”, K. Waltz exprimă convingerea că sistemele internaționale mai mici la număr sunt mai stabile, iar membrii lor se dovedesc a fi capabili într-o măsură mai mare să administreze afacerile în beneficiul lor reciproc, sistemele stabile fiind „autoconsolidante, deoarece înțelegerea comportamentului celorlalți, încheierea de acorduri cu ei și menținerea sub control a respectării lor devin mult mai ușor de realizat printr-o experiență continuă”. În condițiile sistemului bipolar interdependența este scăzută, liderii de alianță alcătuiesc strategiile pornind de la calculele proprii cu privire la interese, fiind liberi să-și urmeze linia strategică trasată, care este îndreptată, cu predilecție, spre înfruntarea principalului adversar. Supraputerile trebuie să se înfrunte reciproc, principalele constrângeri fiind provocate nu atât de acțiunile propriilor asociați, cât de acțiunile adversarului global. În lumea multipolară pericolele sunt distribuite difuz, responsabilitățile sunt neclare, interdependența fiind ridicată din cauza că statele deseori își pun resursele în comun pentru a le servi intereselor. În cadrul sistemului multipolar puterile depind una de alta, „dificultățile ies la iveală mai ales în momentul în care unele state le amenință pe altele, în timp ce alinierile se dovedesc a fi incerte” [10, p. 225].

J. Mearsheimer susține că în condițiile anarhiei și dilemei securității actorii majori caută să-și maximizeze puterea relativă în raport cu ai lor competitori, urmărind să-și instaureze hegemonia. El definește

structura internațională prin două criterii: distribuția capacităților, prezente fie la vedere, fie latente din sistem și decalajul dintre primele două state. În baza primului criteriu, se deosebesc sisteme internaționale multipolare și bipolare, iar conform celui de al doilea – sisteme echilibrate și neechilibrate. Drept rezultat al combinării acestor criterii, cercetătorul a identificat patru tipuri de sisteme: multipolar echilibrat, multipolar neechilibrat, bipolar echilibrat și bipolar neechilibrat, precizând că numai primele trei s-au regăsit în realitate. Sistemele multipolare se dovedesc a fi mai instabile și, prin urmare, mai predispuse către război decât cele bipolare, cauzele fiind următoarele: numărul mai mare de actori importanți sporește oportunitățile de război, fiindcă apar mai multe situații de conflict; asimetriile de putere, acordându-se prioritate transferării responsabilității în dauna contrabalansării, fapt care face dificilă prevenirea războiului; sporește riscul erorilor de calcul cu privire la puterea relativă, dar și hotărârea statelor de a-și realiza interesele. Multipolaritatea neechilibrată este mult mai predispusă către război decât cea echilibrată, dat fiind că există tendința hegemonului potențial de a forța obținerea hegemoniei regionale și respectiv, gradul sporit al fricii la nivelul celorlalte state, care poate să le inspire către adoptarea politicilor riscantului regional [3 p. 132-133]. Ch. Kupchan, supunând analizei construcția lui J. Mearsheimer, a identificat unele contradicții între prescripțiile teoretice, cum ar fi dobândirea de către Statele Unite a hegemoniei continentale în secolul al XIX-lea, care nu s-a realizat nici prin război și nici prin lipsa contrabalansării din partea altor state din „lumea nouă”.

Cercetând în exclusivitate numai relațiile interstatale din domeniul strategico-diplomatic, R. Aron definește prin sintagma „configurația raporturilor de forțe” două tipuri de sisteme, iar binomul „omogenitate/eterogenitate” este aplicat pentru a determina modalitățile de asigurare a echilibrului și stabilității lor. Sistemul echilibrului multipolar este rezultat al compromisului între starea naturală și dominația legilor: statele recunosc dreptul reciproc la existență, tind să păstreze echilibrul și manifestă un anumit grad de solidaritate. Sistemul echilibrului bipolar se distinge printr-un nivel mai înalt de eterogenitate, statele fiind împărțite în trei grupuri: liderii de alianțe, statele afiliate în coaliții și statele neangajate în conflicte. În acest sens, sistemul bipolar nu se dovedește a fi mai nestabil și mai afectat de războaie decât sistemul multipolar, însă mai degrabă poate să provoace un război global din cauza că fiecare conflict local zdruncină sistemul internațional. Totuși, R. Aron nu precizează deliberat tipul de sistem care ar fi mai stabil: făcând uz de categoria echi-

librului de forțe în calitate de instrument definitoriu de investigație științifică și supraapreciind neîntemeiat, în opinia noastră, ponderea conflictelor locale în relațiile internaționale din lumea bipolară (relațiile internaționale sunt caracterizate ca fiind „multiplicitate a centrelor de decizie și, în această bază, riscul crescând al războiului” [16 p. 28]. Cercetătorul consideră, ca și M. Kaplan sau St. Hoffmann, că tipul de structură bipolară se dovedește a fi mai instabil în comparație cu multipolaritatea. „În cadrul sistemelor bipolare, menționează St. Hoffmann (comparativ cu structura multipolară – n.n.), predomină mai degrabă dialectica ostilităților” [2, p. 81]. Ideea comună împărtășită de acești trei cercetători de marcă este că nu contează atât aspectul numeric în asigurarea stabilității sistemului, cât relațiile dintre poli, deși în mod natural nu pot să nu existe diferențe care provin din definirea rolului structurii: potrivit opiniei lui R. Aron, modul de constituire a polilor sistemului internațional se dovedește a fi cu mult mai relevant decât numărul lor, în timp ce M. Kaplan susține că politica internațională în general este dominată de subsisteme, dar care se erodează ușor. Considerăm că R. Aron a exagerat într-o anumită măsură influența perturbatoare a conflictelor de nivel subregional asupra stabilității sistemelor bipolare, această estimare fiind relevantă în cazul bipolarității descrise de Tucidide. De fapt, K. Waltz a remarcat absolut corect că în lumea contemporană bipolară terții, inclusiv cu statut de mari puteri, n-au fost în stare „să distorsioneze în mod dezastruos echilibrul” între supraputeri, ponderea globală redusă a Mișcării de Nealinie confirmând justetea acestei idei, precizăm noi.

Nici St. Hoffmann n-a nominalizat deschis tipul cel mai stabil de sistem internațional, el înclinând, alături de R. Aron, spre echilibrul multipolar, care „a funcționat efectiv” în urma tratatelor de la Westfalia, chiar dacă a fost „tulburat... de numeroase războaie limitate, însă acestea rareori au afectat populația civilă”. Sistemul contemporan bipolar s-a caracterizat prin eterogenitate în valori și mai multe niveluri ale competiției și rivalității, fiind compus din centrul care cuprindea taberele supraputerilor și periferia neomogenă, fragmentată în subsisteme în funcție de gradul de prezență și de influență ale celor doi actori majori. Schimbarea sistemelor internaționale s-a succedat prin „mijlocirea războaielor generale, care... n-au fost întotdeauna inevitabile” [2, p. 111]. Elaborând concepția mizelor conflictului în calitate de instrument de analiză care include structura sistemului și starea tehnologiei conflictului, el face distincție dintre sisteme stabile și sisteme revoluționare: mizele conflictului într-un sistem stabil sunt limitate, iar relațiile dintre actori se caracterizează prin moderație în amploare și mijloace,



pe când sistemul revoluționar este extrem de instabil din cauza că moderația dispare și, în plus, se produce o revoluție în tehnologia conflictului sau o transformare a structurii lumii. Distincțiile dintre sistemele stabile și sistemele revoluționare sunt determinate de impactul binomului „acceptare și acord/neacceptare și dezacord” asupra valorilor și regulilor de desfășurare a competiției între actori, în special între protagoniștii principali. Sistemele stabile sau „moderate” se caracterizează prin multipolaritate în distribuirea puterii și omogenitate în scopurile trasate și mijloacele utilizate de state, pe când sistemele revoluționare se dovedesc a fi bipolare în distribuirea puterii și eterogene în calitățile actorilor. În tentativa de a identifica particularitățile „sistemului politic mondial bipolar”, St. Hoffmann consideră că acesta se dovedește a fi, în același timp, „și revoluționar, și moderat”, invocând posibilitatea „distrugerii reciproce asigurate”. Această „inconsecvență” a fost numită de K. Waltz o „neclaritate descurajantă” de poziție, dar nu este mai puțin adevărat că el însuși a crezut că „armamentul nuclear face ca lumea bipolară să fie moderată”, chiar dacă, potrivit aprecierilor lui H. Mouritzen, care face mai multe comentarii la adresa teoriei waltziene, îl consideră important în contextul teoriei sale, deși secundar în raport cu distribuția capabilităților.

Conform aserțiunii lui H. Kissinger, sistemul internațional este compus din elemente aflate în interconexiune și, totodată, în mișcare neîntreruptă, însă traiectoriile lui sunt determinate doar de caracteristicile unităților de bază. Deși „ordinea mondială reflectă tendințele către permanență”, tipul acesteia depinde de aspirațiile actorilor „care o configurează” și, pe măsură ce componentele sistemului internațional își transformă caracterul, „se produce inevitabil perioada zdruncinărilor” [17, p. 734-735]. Cercetătorul și omul politic face distincție între ordinea internațională legitimă și ordinea internațională revoluționară, în primul caz acest aranjament este acceptat de toate marile puteri și tinde către stabilitate și pace, pe când în cel de-al doilea, unul sau mai mulți actori majori o resping, în sensul că refuză să trateze cu alte state în conformitate cu regulile prestabilite și devin evidente aspirațiile către instabilitate și război. „Ordinea legitimă deloc nu anulează posibilitatea conflictelor, dar le reduce esențial proporțiile, războaiele se produc numai dacă se desfășoară în numele menținerii structurii existente”, în timp ce ordinea revoluționară apare în circumstanțele în care unul sau mai mulți actori majori urmăresc modificarea structurii sistemului internațional în ansamblu: „trăsătura distinctivă a puterii revoluționare este că nimic nu poate s-o liniștească decât securitatea absolută, adică distrugerea oponentului, care este con-

siderată a fi garanție satisfăcătoare: dorința unei puteri de a fi în securitate absolută înseamnă pentru celelalte insecuritate absolută”.

Reflectând, potrivit opiniei lui H. Kissinger, tradiția internaționalismului wilsonian în tratarea relațiilor internaționale și pronunțându-se asupra dezarmării, H. Morgenthau susține că „o pace durabilă instituită în baza unui echilibru stabil de putere este construită în raport cu un cadru moral comun, care exprimă angajamentul tuturor națiunilor interesate de a respecta unele principii morale elementare, printre acestea se numără și conservarea echilibrului de putere”: dezarmarea contribuie la stabilirea ordinii internaționale și apărarea păcii mondiale prin îmbunătățirea situației politice, prin relaxarea tensiunilor și încrederea reciprocă rezultată în interesele statelor implicate [18, p. 435-438].

Fiind un proces și o stare, ordinea mondială se rezumă la anumite aranjamente din cadrul sistemului internațional, determinate de structura sistemului și de trăsăturile mediului internațional: este un proces, din cauza că se manifestă prin succedarea în plan istoric a diferitor configurații ale relațiilor internaționale; este o stare, deoarece se exprimă în forma unor interese și valori comune, cuprinzând totalitatea actorilor care prin acțiunile și interacțiunile lor formează structura. „Ordinea internațională” a reflectat caracterul relațiilor internaționale în condițiile „stat-centrismului”, fiind sinonimă cu relațiile interstatale, pe când „ordinea mondială” este expresie a sporirii gradului lor de complexitate, exprimate prin descentralizarea și multiplicarea numărului actorilor, prin extinderea unor procese provenite din amplificarea globalizării și informatizării. Sfârșitul lumii bipolare a pus sub semnul întrebării mai multe aserțiuni teoretice considerate drept axiomatice în trecut, precum „schimbarea de sistem se produce prin război” și a provocat discuții controversate privind tipul de structură a sistemului internațional și la configurația ordinii mondiale aflată în proces de reclădire. Considerăm necesar de a preciza că structurile de sistem de tip hibrid treptat au câștigat teren, înlocuindu-le pe cele clasice, de caracter strict și rigid, fiind aplicate, cu predilecție, pentru a pune în lumină trăsăturile sistemului internațional postrăzboi rece.

#### EDIFICAREA SISTEMULUI INTERNAȚIONAL POSTRĂZBOI RECE

Încheierea conflagrației bipolare și trecerea la configurația de tip nou a ordinii mondiale s-a produs pe cale pașnică și n-a fost instituționalizată prin tratate. Astfel, dacă aranjamentele westfalice practic au totalizat Războiul de 30 de ani și au trasat parametrii

modelului de ordine internațională multipolară, iar după cel de-al Doilea Război Mondial s-au creat circumstanțe favorabile pentru instituționalizarea și consolidarea bipolarității din cauza conflictului genetic dintre cele două sisteme, situația postrăzboi rece a debutat absolut într-un alt cadru și în alte condiții. În perioada postbipolară are loc descentralizarea relațiilor internaționale prin apariția sau reactualizarea unor factori generatori de conflict, prezența unor state rebele (asistemică sau eșuate), extinderea „clubului nuclear”, sporirea ponderii actorilor nestatali, cu predilecție a organizațiilor internaționale guvernamentale și mișcărilor teroriste, extinderea, aprofundarea și diversificarea globalizării, apariția pe harta politică a mai multor entități statale. Dificultățile derivate din noutatea și complexitatea problemelor anunțate erau amplificate de deficiențe de caracter epistemologic și metodologic, în sensul că din cauza asimetriei structural-sistemică pe orizontală principiul balanței de forțe nu funcționa, anarhia mediului internațional a devenit mai pronunțată, iar polul „a părăsit” cadrul strict geopolitic, o pondere în creștere revenind dimensiunii geoeconomice. Globalizarea și informatizarea a favorizat eroziunea suveranității de stat, demolând în anumită măsură „stat-centrismul” relațiilor internaționale, baza politico-ideologică a conflictului global a fost surpată și a oferit loc construcțiilor teoretice.

Prin urmare, încheierea războiului rece a bulversat profund mediile oamenilor politici și cercurile de specialiști în materia relațiilor internaționale, bulversarea fiind condiționată de mai mulți factori, printre care: unele aspecte ale relațiilor internaționale considerate în trecut că nu au rămas decât obiect al istoriei, au revenit inopinat pe arena mondială în condițiile noi, reactualizându-și potențialul și marcându-le caracterul și evoluția; au apărut unele probleme și împrejurări noi, necunoscute sau puțin cunoscute în trecut, dar care s-au amplificat, complicând explicarea și înțelegerea politicilor și proceselor de pe arena mondială datorită impactului său.

Formarea ordinii mondiale după încheierea războiului rece s-a dovedit a fi un proces complex și multi-aspectual, care și-a găsit expresie în mai multe elaborări și scenarii globale propuse de către diferite școli științifice, lideri de opinie și reprezentanți ai diverselor culturi și religii. Chiar dacă se exprimă oportunitatea identificării unor forme mai constructive și mai puțin violente de interacțiune a actorilor internaționali, multe modele poartă amprenta logicii conflictuale dintre poluri, acestea din urmă primind alături de tratarea tradițională, în spirit realist, altă dimensiune, extrasă fie din reflectarea noilor realități, fie din speculații intelectuale. Cert este că polaritatea rămâne problema de

bază a configurației ordinii mondiale și structurii sistemului internațional, polul fiind abordat în sens geopolitic, dar și dintr-o perspectivă mai largă, incluzând aspecte geoeconomice, georeligioase și de altă sorginte, care în totalitatea lor sau în parte imprimă acestui concept un conținut nou. Vom menționa că „polul” interpretat în sens îngust, geopolitic, nu mai reflectă plenar realitățile din lumea contemporană, cu atât mai mult că îi revine un statut conceptual și organizațional mult mai elevat în tentativele de explicare și de înțelegere a conținutului relațiilor internaționale postrăzboi rece.

Considerăm că ordinea mondială și, implicit, sistemul internațional postrăzboi rece din prima perioadă (1989/1991–2014/2015) n-au fost prin configurația sa și, respectiv, prin structură, nici monopolare, nici bipolare și nici chiar multipolare, din cauza că polul, prin caracterul său, reprezintă un punct distinct și determinant, spre care alți actori, cu pondere mai mică, gravitează din diferite motive: interes, teamă, impunere, tradiție, convingere sau autoritate. Lumea din ultimul deceniu al secolului al XX-lea și de la începutul secolului al XXI-lea gradual a devenit una policentristă, în sensul că s-au cristalizat și au fost prezente câteva centre de putere (Asociația Nord-Americană de Liber Schimb, Cooperarea Economică Asiatico-Pacifcă, Uniunea Europeană), fiecare incluzând un anumit număr de state reunite sub diferite forme. Aceste aranjamente nu exclud, ci din contra, presupun existența diferitor ierarhii structurale în cadrul sistemului internațional, cu atât mai mult că în funcție de raporturile de forțe în schimbare, permanent se produc diferite replieri de poziții, redistribuiri de roluri și reconfigurarea sferelor de influență. Structura nu putea fi de tip unipolar din cauza că nu toate statele recunoșteau hegemonia americană, contestând-o frecvent și cu diferită intensitate, cum ar fi Grupul BRICS (Brazilia, Rusia, China, India, Republica Sud-Africană) sau statele declarate asistemică (Iran, Irak, Libia, Coreea de Nord) și, prin urmare, nu toți actorii au gravitat spre Statele Unite ale Americii, care, în pofida supremației mondiale deținute și statutului de principală putere, mai degrabă se dovedea a fi prima printre egalii într-un club select, gradul aplicat de influență, chiar dacă uneori exagerat, se afla în concordanță cu responsabilitățile asumate și exigențele anunțate. Structura nu a fost bipolară din cauza că nu exista al doilea pol, deși admitem prezența primului și, în plus, nu am atestat conflictul multispectual dintre supraputeri, rivalitățile dintre puterile majore fiind exprimate și prin concurență economică, și prin competiție în domeniul tehnologiilor de vârf. Tipul de structură nu a fost multipolar, deoarece nu s-au format câteva poluri distincte care s-ar fi contrabalansat reciproc, nu s-a produs antrenarea în captarea aderenților și extinderea

sferelor de influență, iar raporturile dintre puterile majore fiind ancorate pe diferite forme și mecanisme de cooperare și conflict. Deși mai poate fi aplicată în calitate de instrumentar de cercetare științifică și descriere a proceselor mondiale în plină desfășurare, polaritatea în forma ei clasică nu corespundea realităților fondate pe ierarhii din perioada postrăzboi rece sus invocată.

În opinia noastră, cel puțin într-un viitor mediu nicio mare putere nu va putea deveni în mod individual un pol distinct din cauza că nu va întruni toți parametrii care i-ar asigura acest statut, exceptând Statele Unite, care, în linii mari, corespund tuturor exigențelor. Totuși, evenimentele din 11 septembrie 2001 au demonstrat vulnerabilitatea Statelor Unite ale Americii și deci, gradul relativ sporit de insecuritate, cu atât mai mult că în condițiile bipolarității supra-puterile n-au fost supuse atacurilor într-o asemenea manieră directă. Celelalte puteri majore, nominalizate real sau potențial la această calitate, se confruntă cu diferite handicapuri pe care nu le vor putea depăși progresiv, ci doar atenua, în cel mai bun caz, acestea fiind de factură politico-militară și cultural-civilizațională (Japonia), socială și politico-ideologică (China), georeligioasă și socială (India), geolingvistică și social-economică (Brazilia), geopolitică, cultural-civilizațională și economică (Federația Rusă), instituțional-integraționistă în cadrul Uniunii Europene (Germania și Franța) [19, p. 87], iar situația Marii Britanii urmând să fie clarificată într-un termen mediu după ieșirea din Uniunea Europeană.

Procesele complexe de reconfigurare a modelului de ordine mondială și de transformare a structurii sistemului internațional postrăzboi rece în linii mari s-au definitivat către anul 2014 și deci, prima perioadă practic a luat sfârșit. Timpul care s-a scurs de la încheierea războiului rece n-a cuprins decât două decenii și n-a inclus durata medie de existență a unei generații, indicator utilizat ca unitate cronologică convențională pentru cercetarea derulării proceselor internaționale, prioritară pentru analiza politicii internaționale.

Reorganizarea sistemului internațional s-a dovedit a fi un proces destul de dinamic, din care a rezultat reșezarea structurilor de putere mondială și formarea unor centre majore, concepute ca fiind actori sau instituții care prin comportamentul și voința lor modelează și îndreaptă puterea spre multiple sectoare ale sistemului internațional. Centrele majore de putere practic au devenit, utilizând termenul folosit de S. Strange, „imperii nonteritoriale” datorită constituirii „civilizației afacerilor mondiale”, relațiile internaționale rămânând, conform R. Cline, arenă a „hegemonismului marilor puteri”. În condițiile policentrismului, ierarhia treptat a fost atenuată, dar nu s-a revenit la echilibrul

de forță: relațiile internaționale fiind spațiu al cooperării și conflictului, se caracterizează printr-un grad relativ înalt de eterogenitate din cauza diversificării prin descentralizare și extindere a listei actorilor internaționali și a interdependenței globale, amplificată de transnaționalizare și revoluția informațională. Ordinea mondială postrăzboi rece s-a format într-un mediu descentralizat, alinear și sinergetic, dată fiind extinderea numărului de participanți ai procesului colectiv de adoptare a deciziilor la nivel internațional, chiar și în condițiile polarității și stratificării. Statele naționale și organizațiile internaționale guvernamentale continuă să dețină calitatea de cei mai importanți și mai influenți actori internaționali, în timp ce în lista actorilor transnaționali pozițiile de lideri revenind corporațiilor transnaționale și mișcărilor teroriste.

În contextul evenimentelor din Ucraina (2014) și din Siria (începând cu anul 2015) modelul de ordine mondială este supus unor tentative de a fi schimbat, dat fiind că un actor major al relațiilor internaționale, Federația Rusă, formator de sistem, pune la îndoială configurația stabilită (de ordine mondială) și consolidată la începutul secolului al XXI-lea. Structura sistemului internațional din ultimul deceniu al secolului al XX-lea a fost eminamente de tip uni-policentrist, în timp ce după evenimentele din 11 septembrie 2001, când supraputerea practic și-a recunoscut deschis vulnerabilitatea, a făcut apel la solidaritate, inclusiv prin referință la art. V al Tratatului de la Washington din 4 aprilie 1949 cu privire la formarea Organizației Tratatului Atlanticului de Nord, și a solicitat expres extinderea numărului responsabililor pentru soarta lumii. Acest raționament, dar și fortificarea potențialului unor actori majori pe arena mondială, ne justifică în mod plener să susținem că structura a primit formatul policentrist. Relațiile dintre actorii internaționali majori se desfășoară pe orizontală nu în baza principiului echilibrului de forțe, acesta realizându-se la nivelul subsistemelor, ci al ierarhiei relative, dar care se dovedește a fi cu mult mai pronunțată pe verticală, în raporturile dintre „centru” și „periferie”, dat fiind că partajarea pe axa globală Nord-Sud n-a rămas decât o metaforă, devenind istorie, și cedând locul divizării pe coordonata Sud-Sud. Atât „centrul”, cât și „periferia” sistemului internațional practic „s-au diluat” în aspect geopolitic, geoeconomic și instituțional, eventualitatea conflictului global fundamentat teoretic de către K. Ohmae sau de A. și H. Toffler s-au redus substanțial. „Configurația geometrică” a sistemului internațional a fost supusă unor transformări substanțiale, schimbări determinate de redimensionarea pozițiilor anumitor elemente ale structurii, deoarece relațiile agent-structură se află în raporturi de interdependență.



În concluzie notăm că în condițiile ierarhiei globale, managementul ordinii mondiale este asigurat de actorii majori, în contextul că hegemonia sectorială este realizată nu numai de state, dar, cu predilecție, de asociațiile lor comercial-economice, corporațiile multinaționale și de piețele financiare globale, cu precizarea că primele două ocupă numai anumite segmente ale economiei, pe când influența ultimilor este cu ade-vărat de nivel global. Asigurarea securității internaționale și menținerea păcii continuă să rămână cauza actorilor majori și a alianțelor politico-militare: contrar mai multor supoziții, rolul factorului politico-militar nu a pierdut din relevanță, ci din contra, s-a revigorat. Actualmente ne întoarcem în mare parte la fundamentele clasice de abordare a relațiilor internaționale, dar care sunt aplicate în contextul realităților noi.

## BIBLIOGRAFIE

1. Bull H. Societatea anarhică. Un studiu asupra ordinii în politica mondială. Chișinău: Știința, 1998. 317 p.
2. Hoffmann S. Ianus și Minerva. Eseuri asupra teoriei și practicii politicii internaționale, Chișinău: Știința, 1999. 418 p.
3. Guzzini S. Realism și relații internaționale. Iași: Institutul European, 2000. 472 p.
4. De Senarclens P. La Politique Internationale. Paris: Armand Colin, 1992. 185 p.
5. Kosolapov N. Teoreticheskie issledovanija mezhdunarodnyh otnoshenij. V: Mirovaja Jekonomika i Mezhdunarodnye Otnoshenija. 1998, nr. 1, s. 82 - 93.
6. Vojtolovskij F. Nestabil'nost' v mirovoj sisteme. [on-line] <http://www.intertrends.ru> (vizitat la 20.10.2018).
7. Jensen L., Miller L. Global Challenge. Orlando: Harcourt Brace College Publishers, 1997. 454 p.
8. Juc V. Edificarea relațiilor internaționale postrăzboi rece: aspecte teoretico-metodologice și replieri geostrategice. Chișinău: Sirius SRL, 2011. 248 p.
9. Buzan B. Little Richard. Sisteme internaționale în istoria lumii. Iași: Polirom, 2009. 469 p.
10. Waltz K. Teoria politicii internaționale. Iași: Polirom, 2006. 325 p.
11. Griffiths M. Relații Internaționale: școli, curente, gînditori. București: Ziua, 2003. 439 p.
12. Buzan B. Economic structure and international security: the limits of the liberal case. In: International Organisation. 1984, nr. 38(4), autumn. p. 597-624.
13. Miroiu A. Evoluția sistemului internațional până la 1914. În: Manual de relații internaționale/ coord.: Miroiu A., Ungureanu R.-S. Iași: Polirom, 2006. p. 15-30.
14. Ikenberry J. Getting Hegemony Right. In: The National Interest. 2001, nr. 63, spring. p. 17-24.
15. Wilkinson D. Unipolarity Without Hegemony. În: International Studies Review. 1999, summer. p. 135-159.
16. Aron R. Paix et guerre entre les nations: Paris: Calmann-Levy, 2-me ed., 1984. 873 p.
17. Kissindzher G. Diplomatiya. Moskva. Tsentr Lodomir, 1997. 848 s.
18. Morgenthau H. Politica între națiuni. Lupta pentru putere și lupta pentru pace. Iași: Polirom, 2007. 735 p.
19. Juc V. Formarea ordinii mondiale policentriste după încheierea războiului rece. În: Revista de Filozofie, Sociologie și Științe Politice. 2010, nr. 1. p. 83-90.



Sergiu Cuciuc. *Zăpada multășteptată*, 1971, u. p., 142 × 182 cm.



# NOILE PROVOCĂRI ALE MEGACRIZEI PANDEMICE ȘI METAMORFOZELE PREZENTULUI IMEDIAT

DOI: 10.5281/zenodo.4509384  
CZU: [316.47+316.64]:616-036.22

Doctor habilitat în filologie, profesor universitar **Elena PRUS**

Laureat al Premiului AȘM în domeniul literatură „Grigore Vieru” pentru 2018–2019

E-mail: elena\_prus\_ro@yahoo.fr

Universitatea Liberă Internațională din Moldova

## NEW CHALLENGES OF THE PANDEMIC MEGA-CRISIS AND THE METAMORPHOSES OF THE IMMEDIATE PRESENT

**Summary.** The coronavirus pandemic made the humanity to face the unknown, the unpredictable, it changed the world order, generating a period confirming the theory of contemporaneity as liquid and unsecure society (Bauman, Morin, Plesu). The virus-chameleon has generated a mega-crisis: crisis of structure (institutional), crisis of systems (medical-sanitary, financial-economic, psychological-communicational, and others), crisis of cycles etc., which revealed specific issues in different spheres and the need to reconceptualize the guidelines and the priorities. COVID-19, a coded assault, shows today how fragile is the humanity. The scope of entering a new stage of the world society needs the creative adaptation of the academic communities to the imminent changes of the fields. The science represents the space to advance hypotheses/ to make proposals/to search and to find solutions in this complicated situation.

During the spasmodic times of pandemic, the science, the culture and the art became a *sui-generis* vaccine fighting against fear and death, as they replace the immortality. Therefore, the science and the culture help us to produce positivity, creativity and immunity.

**Keywords:** Coronavirus, pandemic, systemic crisis, culture as vaccine, new humanity.

**Rezumat.** Pandemia coronavirusului a pus umanitatea în fața necunoscutului, imprevizibilul a schimbat ordinea mondială, generând o perioadă care confirmă teoria contemporaneității ca societate lichidă și nesigură (Bauman, Morin, Pleșu). Virusul-cameleon a generat o megacriză: criză de structură (instituțională), criza sistemelor (medical-sanitar, financiar-economic, psihologic-comunicațional s.a.), criză de cicluri etc., care au scos la suprafață probleme specifice în diferite sfere și necesitatea reconceptualizării reperelor și priorităților. COVID-19, un asalt codificat, demonstrează astăzi cât de fragilă este umanitatea. Anvergura intrării într-o nouă etapă a societății mondiale necesită și adaptarea creativă a comunității academice la schimbările iminente ale domeniilor. Știința reprezintă spațiul de a avansa ipoteze/a face propuneri/a căuta și găsi soluții în această situație complicată.

În timpurile spasmodice ale pandemiei, știința, cultura și arta au devenit un *sui-generis* vaccin, care luptă cu frica și cu moartea, deoarece sunt locul imortalității. Astfel, știința și cultura ne ajută să producem pozitivitate, creativitate și imunitate.

**Cuvinte-cheie:** coronavirus, pandemie, criză sistemică, cultura ca vaccin, noul umanism.

Trăim timpuri dinamice de maximă tensiune și intensitate. Filosofi occidentali ca Zygmunt Bauman [1] sau Edgar Morin [2] și, mai aproape de noi, Andrei Pleșu [3] au definit contemporaneitatea ca pe o societate lichidă și nesigură, postulate care acum devin tot mai credibile. Pandemiile demonstrează astăzi cât de fragilă de fapt este umanitatea, depinzând în totalitate de mutațiile haotice ale unui virus-cameleon invizibil, dar atotputernic. Se considera că epidemiile sunt deja depășite în secolul al XXI-lea, că astăzi pot fi contaminate doar țările subdezvoltate [4]. Fostul fotbalist Gabriel Șuleru, stabilit la Londra după finalul carierei, a formulat astfel această stare a omnirii debusolate de la începutul crizei pandemice:

„E dureros ce se petrece acum în lume. Totul s-a dat peste cap într-un timp atât de scurt, pare ireal ce se întâmplă. Suntem în anul 2020, știința și tehnologia au ajuns la nivel atât de ridicat, și totuși atâtea minți luminate, care au la dispoziție sume de bani nelimitate, iată, nu pot să găsească o rezolvare, un antidot la această problemă.” [5].

Ne întrebam adineauri cum au dispărut civilizațiile foarte dezvoltate – Atlantida, Hiperboreea sau cea a lemurienilor – astăzi avem câteva versiuni în plus, printre care cea a pandemiilor. Fiecare epocă a avut epidemiile sale: antichitatea – holera, Evul Mediu – ciuma, modernitatea – sifilisul, romantismul – tuberculoza, epoca noastră – HIV-ul și cancerul.

Pandemia de COVID-19 reprezintă un punct de cotitură radical care a creat epifenomene specifice, anulând *campionate, festivaluri, expoziții, unele cu tradiții seculare*. Coronavirusul a pus umanitatea în fața necunoscutului, imprevizibilul a schimbat ordinea mondială, generând o perioadă de incertitudine colosală. Covidul, un asalt codificat, s-a mișcat prea repede pentru a fi studiat în condițiile unei agresiuni planetare. Similar unei epoci de război, a provocat chiar atitudini apocaliptice.

Fiecare generație are lupta sa: deportările, războiul, foametea, Afganistanul, Cernobălul. Îl vom cita pe președintele Emmanuel Macron, unul dintre cei care, spre deosebire de alți președinți, a vorbit de la bun început despre gravitatea pandemiei, afirmând că epidemia pandemică a covidului este războiul nostru, pe care îl ducem pe teritoriul nostru, cu dușmani invizibili. În aceeași ordine de idei, Antonio Guterres, Secretarul General al ONU, constata că bătălia aceasta „este lupta unei generații și rațiunea de a fi a Organizației Națiunilor Unite”.

Când umanitatea este în impas, se vorbește despre „închiderea vremurilor”. Timpul pus în paranteză a devenit și un timp al reflexiei asupra întrebărilor actualității. Au revenit întrebările situațiilor de criză: *Cine-i vinovat? Ce facem?* În condițiile actuale, *criza* nu mai este definită în mod clasic, ci ca o atitudine care propune noi sarcini și soluții pe măsură.

Coronavirusul este o provocare, au devenit vizibile punctele slabe ale umanității, sistemelor, instituțiilor. COVID-19 a generat o megacriză: criză de structură (instituțională), criza sistemelor (medical-sanitar, financiar-economic, comunicațional-psihologic s.a.), criza de cicluri etc., criza de încredere, la care s-a adăugat „pandemia de corupție” și de politizare a crizelor etc., susținută de pandemia incompetenței, care au scos la suprafață probleme specifice în diferite sfere.

Criza pandemică și-a pus amprenta pe toate domeniile. Afectate și pregătite în măsură diferită, ele își reconceptualizează reperele și prioritățile din mers. Editorialistul Cristian Unteanu declara chiar de la început că „suntem într-un moment pe care istoria-l va consemna ca provocând una dintre acele mutații civilizaționale profunde care vor marca evoluția ulterioară a lumii noastre” [6]. Coordonatele unor paradigme opuse intră în dialog sau concurență: avertizările Organizației Mondiale a Sănătății *versus* nepregătirea sistemului medical; starea de urgență *versus* starea de veghe; izolarea – element eficace din punct de vedere medical și sanitar, dar economic și social – cu consecințe riscante etc. Autoorganizarea politică și medicală a întârziat, aprecierea insuficientă a pericolului a cauzat pierderi iremediabile. Organizarea medicală și

logistică a rezistat, dar prețul în vieți umane și prețurile financiare sunt extrem de ridicate. Efectul crizei constă în faptul că ea ne scoate din ordinea firească a vieții, ne pune sub semnul întrebării modul în care trăim și felul în care gândim.

Anvergura intrării într-o nouă etapă a societății mondiale a fost subminată tocmai într-un moment în care globalizarea era foarte necesară. Însă instituțiile internaționale nu au reușit să gestioneze dezavantajele generate de globalizare, cum ar fi *efectul fluturului*: pe măsură ce lumea devine mai conectată, ea devine și neapărat mai interdependentă, ceea ce a dus inevitabil la întreruperi sistemice de lanțuri de aprovizionare și multe alte efecte periculoase.

În domeniul cercetării, efortul oamenilor de știință în vederea elaborării vaccinului salvator a fost imediat. Gândirea critică în stare critică devine o gândire creativă operativă programată pentru succes, ceea ce demonstrează soluțiile alternative propuse sincron de grupurile de cercetători din diferite regiuni. Ne amintim de postulatul lui Confucius despre epoca schimbărilor, care sună astăzi ca oportunitate și ca invitație de a face altceva/altfel. Pentru Hamletul secolului al XXI-lea *a fi* este sinonim cu *a supraviețui*.

Pe lângă faptul că a agravat problemele deja existente, criza pandemică a declanșat multe probleme noi, cum ar fi dezlănțuirea unui război economic pentru aprovizionarea țărilor cu echipament specific, competiția țărilor pentru elaborarea vaccinului, devaluarea banilor, repatrierea mai mult sau mai puțin rapidă a concetățenilor, transformarea orașelor care nu dorm niciodată (New York, Las Vegas, Los Angeles) în decoruri-fantome fără actori și invers, a locurilor depopulate – în puncte de atracție etc. Paradoxurile apar în toate sferile, infodemia venea uneori chiar de la oamenii informați: „Cât o să ne țină în casă?” exclama retoric în primăvara 2020 editorialistul Ion Cristoiu, o întrebare cu atât mai riscantă, care face doar deservicii, cu cât aparține unui om influent în mediile sale.

Războiul pe frontul medical a dezvăluit și multe realități: trimiterea medicilor la luptă fără arme; recrutarea fără precedent a personalului medical de toate nivelurile; medici extenuați, care nu mai reușesc să facă față. Există spitale transformate în totalitate în terapii intensive. Pe de altă parte, sunt impresionante diplomația medicală și, mai cu seamă, curajul și sacrificiul medicilor.

Provocările pentru învățământ sunt multiple din moment ce a fost întreruptă legătura organică directă dintre universitate/profesor/student, bibliotecă/carte. Activitățile s-au permutat astfel în realitatea virtuală sau în una hibridă, care a devenit una augmentată și de perspectivă. Computerizarea sferei educaționa-

le nu a dus doar la impulsivizarea dezvoltării noilor forme (învățământul on-line, platforme de instruire la distanță), ci și la reconfigurarea celor existente. Monitorul computerului a evoluat spre o suprafață informațională tot mai densă, cu platformele specializate și rețelele universitare multimedia. Însă cunoștințele sunt susținute nu doar de veridicitatea surselor, ci și de ghidarea și creativitatea a ceea ce numim *noua identitate a profesorului*. Din perspectiva imperativă a digitalizării tuturor sferelor, putem afirma că pregătim astăzi viitorul inteligent. Actul educațional de calitate devine tot mai deschis transformărilor adânci: recombinația și reciclarea metodologiilor/convențiilor/materialelor tradiționale cu noile tehnologii de comunicare, mișcându-se dinamic dinspre standardizare spre originalitate. De la stadiul acumulării de cunoștințe, învățământul trece la dezvoltarea capacității de inovare și la rolul accentuat al universității în viața publică.

A fost clar din start că severitatea impactului crizei pandemice depinde de felul cum reacționează guvernele naționale și internaționale. Astfel, s-a văzut că în cazul unei megacrize, inițial statele s-au baricadat, fiecare înfruntând criza pe cont propriu. În Europa din capul locului au fost luate măsuri mai mult sau mai puțin drastice, închiderea frontierelor europene fiind criticată. Dincolo de reacțiile diferite, actualmente Europa tinde spre un răspuns continental solidar, spre un mecanism de protecție incluzând procese integraționiste de omogenizare a soluțiilor. Lumea anglo-saxonă a oferit la început lecții mai puțin recomandabile relativizante despre covid ale guvernanților care au șocat opinia publică mondială prin declarații și comportament. Atitudini de detașare ostentativă au urmat în Mexic și Brazilia. Greșelile Chinei (recunoașterea amânată, starea de urgență care s-a decretat târziu) a transformat-o într-un actor iresponsabil care a condus la actuala criză globală de sănătate.

La nivel internațional vom constata că răspunsul economic și medical fără precedent din țările dezvoltate nu poate fi implementat în multe regiuni în curs de dezvoltare din America Latină, Africa și Asia de Sud, dar și din Europa de Est, unde consecințele vor fi mult mai severe și de durată. Constatăm că această criză sanitară, cea mai amplă din istoria contemporană, îi atacă pe cei fragili, iar întreg sistemul sănătății din Republica Moldova este destul de șubred. Analistul Veaceslav Ioniță a formulat foarte concis și obiectiv: „Criza ne-a prins în criză”.

Și totuși, în comparație cu societatea de consum care suportă foarte greu tranziția din epoca opulenței – în epoca crizei, am putea deduce și câteva avantaje ale subdezvoltării: distanțarea rurală primează asupra ce-

lei urbane; *homo sovieticus* a fost obișnuit cu tot felul de lipsuri; bătrânii noștri sunt mai antrenați în supra-viețuire. Timpul pus în paranteză a devenit și un timp al reflexiei pe marginea supraconsumului.

Codul roșu nu a fost abordat ca atare de moldovenii indisciplinați. Pandemia a confirmat că suntem o țară și o societate edificate pe valorile culturale și spirituale ale creștinismului. Dar și că Biserica Ortodoxă rămâne încremenită în timp, fiind una dintre puținele instituții care nu are frică de virus. Mitropolia Chișinăului și a Întregii Moldove chiar a încurajat Sfânta Liturghie, în ideea că bisericile sunt spitale duhovnicești. Ar putea oare și să-i trateze realmente pe enorșii bolnavi?

Papa Francisc oficiază Sfânta Liturghie fără prezența fizică, considerând că oamenii sunt mai importanți decât economia, iar medicii sunt singurii care dau verdict și rețete. Pontiful de la Vatican a declarat că focarul a oferit o oportunitate de a încetini rata producției și a consumului și de a învăța oamenii să înțeleagă și să contemple lumea naturală. Pe când Biserica Ortodoxă contribuie la răspândirea coronavirusului prin împărțirea cu aceeași linguriță a enoriașilor care nu mai ostensesc să sărute icoanele. Paradoxal este faptul că în țări ca Polonia, unde ortodoxia a fost un factor care se opunea activ comunismului, în configurația actuală europeană ortodoxia se transformă într-o frână a opțiunilor liberal-democratice. Urmează încă să ne confruntăm în practică cu derutanta poziție a episcopului de Bălți contra vaccinării, care ar prefigura, conform teoriei conspirației invocate, „ciparea” omului. Nu este prea departe de poziția preotului indian de 70 de ani care a decapitat un bărbat sub pretextul „sacrificiului uman” ce ar putea duce la stărpirea epidemiei de coronavirus.

Această atitudine medievală înfiorătoare ridică multe întrebări, printre care una majoră: este oare afectată relația omului cu Divinitatea dacă nu se respectă ritualurile seculare? Întrebare retorică pentru majoritatea umanității din secolul al XXI-lea. Revinând la Papa Francisc, îi vom cita unul dintre mesajele pacificatoare în sfânta zi de Paște: „Pandemia ne-a oprit din ritmul nostru frenetic pentru a reflecta (...) Nu este timp pentru diviziune, pentru războaie: este timpul pentru a ne împăca. Nu e timp pentru uitare, cei slabi/migranții/refugiații trebuie ajutați. Indiferența, egoismul, uitarea sunt cuvinte de care trebuie să uităm. Să ajungem la soluții. Unitate! Perseverență în săvârșirea lucrurilor bune!”.

Respectarea unei morale tolerante și justițiare a fost însă limitată de diversificarea scării virtuților: în timp ce unii fac acte de generozitate, alții se lansează în speculații și escrocherii cinice. Îmbogățiți de răz-

boi, îmbogățiți de revoluții, acum avem și îmbogățiți de COVID-19. Egalitatea în fața bolii riscă să agraveze inegalitatea socială. Unii beneficiază în continuare de confort, alții își riscă viața în permanență.

Covidul a generat schimbarea comportamentului social, au intrat în joc atitudini diferite: sirena panicii *versus* sirena calmului, solidaritate *versus* ură. În debutul pandemiei în Ucraina au fost atacați concetățenii contaminați, caz similar celui din timpul ciumei medievale. S-a intrat într-o zonă axiogenă, când am început inițial să ne ferim de bătrâni, iar ulterior – de copii. Solidaritatea însă constă în conștientizarea faptului că *a fi bătrân este viitorul fiecăruia dintre noi*.

Pe fundalul unei realități dificile, când carantina și izolarea fac diferența, când medicii trebuie să aleagă cui să acorde ajutor, se înmulțesc paradoxurile cotidianului: distanțarea măsoară apropierea, pe străzi sunt mai multe mașini decât pietoni, înmormântările nu costă scump ș.a.

Se redescoperă și reinventează universul domestic, apar clase, studiouri, stadioane, laboratoare la domiciliu. Pentru a depăși sentimentul de vid, de deșert – apar cinematografe și scene colective în aer liber sau în automobile, devin suprasolicitate studiile, consultațiile și cumpărăturile on-line.

Ce am învățat despre coronavirus în această perioadă? În primul rând, că virusul nu are vârstă, nu are rasă, nu are frontiere – nimeni nu este în siguranță. Că circulația eterogenă a virusului nu este uniformă, el se modifică în funcție de circumstanțe externe, dar și de organismele pe care le atacă.

Oficialii au declarat cu fermitate că trebuie să învățăm *să conviețuim cu virusul; să ne protejăm și să ne adaptăm*; că trebuie să fim *solitari, dar solidari*, că *pozitivitatea creează imunitatea!* – aceste adresări au devenit sloganele zilei. În carantină fluxul conștiinței este antrenat în găsirea soluțiilor ieșite din comun. Criza ne-a motivat să fim competitivi, să ne dezvoltăm personal și profesional. Lucrul la distanță și vinderea serviciilor au devenit formate universal valabile. Coronavirusul este o provocare care nu a îngenucheat umanitatea, ci a propulsat-o cu câțiva pași înainte, a motivat-o să întreprindă un fel de „salt mongol” de la o etapă la alta a progresului.

Cum ne-am schimbat în această perioadă? Ce am învățat despre noi-înșine? Că izolarea nu este o pedeapsă, ci o punere la adăpost; am redescoperit importanța conștiinței civice și a responsabilității civice. Prezenta epidemiei s-a dovedit a fi, în fond, o revenire la sine prin izolare; alte valori au apărut în prim-plan: sinele, cultura, lectura, natura. Înțelegerea mai profundă a fragilității umane ne-a demonstrat că nu suntem niciodată în afara primejdiei, la adăpost.

Editorialistul Cristian Tudor Popescu afirma într-o emisiune la canalul Digi TV că „Omul este un virus” ce parazitează natura, care inundată fiind poate exploda. Omul a devenit nociv, se află în război permanent cu natura, otrăvește tot ecosistemul din jurul său, iar distrugerea acestuia este un factor care favorizează apariția epidemiilor. Iar dacă va pierde controlul asupra lucrurilor, se va autodistruge și va nimeri și el în *Cartea roșie a speciilor*. Astăzi Terra are nevoie de o resetare, ecologia în timpul pandemiei s-a îmbunătățit, pământul a respirat mai ușurat după activitatea redusă a omului. Revenim la întrebarea formulată de Țiolkovski acum un secol: va reuși oare Terra, care este leagănul civilizației, să se păstreze ca atare? Noi ne simțim puternici pe planeta noastră, dar natura ne așează la locul cuvenit. Puterea virusului constă în faptul că este autoimun. Însă pe planul gândirii, putem fi mai puternici decât virusul, aici îl putem învinge.

Scenariile secolului al XXI-lea în care catastrofele, bio-terorismul și războaiele continuă, generează noi provocări care reprezintă o poartă spre un nou laborator al spiritului. Pericole ca insecuritatea datelor, manipularea informației sau știrile false trebuie combătute prin cercetări specializate, susținute de credibilitatea instituțiilor și de renumele cercetătorilor. Mai mult ca niciodată, avem nevoie de un plan global, insistă Yuval Noah Harari, autorul *Sapiens*, *Homo Deus* și *Lecții pentru secolul XXI*: „Umanitatea trebuie să facă o alegere. Vom merge pe calea dezbinării sau vom adopta calea solidarității globale? Dacă alegem dezbinarea, aceasta nu va prelungi doar criza, ci va duce probabil la catastrofe și mai grave în viitor. Dacă alegem solidaritatea globală, aceasta va fi o victorie nu numai împotriva coronavirusului, ci și împotriva tuturor epidemiilor și crizelor viitoare care ar putea asalta omenirea în secolul XXI” [7]. În acest sens, orizontul zilei de mâine va impune drept soluție intelectuală optimă configurarea unui nou umanism ca proiectare a unei lumi care poate repara și regenera omul și realitatea, care respectă omul și umanul. În căutarea unui sens pe care pandemia îl poate oferi, Edgar Morin afirmă în ultima sa carte *Changeons de voie: Les leçons du coronavirus* (Să schimbăm calea: Lecțiile coronavirusului) (2020) că umanitatea trebuie să fie conștientă de comunitatea destinului său și de faptul că trebuie să schimbăm Calea prin regenerarea politicii, protejarea planetei și umanizarea societății [8].

Îngrijorările și speranțele post-criză includ discuțiile conceptului „noul normal”, care face aluzie la faptul că viața nu va mai fi niciodată așa cum a fost înainte și metamorfozele vor include toate domeniile.



Viața noastră va reuși progresiv, dar se va baza pe alte principii: un cotidian și o realitate diferită, dar cu o anumită libertate.

COVID-19 metamorfozat va fi o forță extrem de perturbatoare în următorii ani. Guvernele din mai multe țări au devenit conștiente că răspândirea COVID-19 poate fi gestionată printr-un efort național, dar și internațional coordonat. Răspunsul global cuprinde accelerarea cercetărilor medicale în domeniul vaccinurilor, precum și investiții masive în sănătate, salubritate și veniturile de bază. Pandemia va consolida tendința de apropiere a producției de piețe, punând accent mai mult pe valorificarea circuitelor locale și regionale, decât pe dependența de cele internaționale; fluxurile de comerț și cele financiare le vor întrece pe cele fizice. Economia va fi într-o mai mică măsură una a mobilității și într-o mai mare a securității – sanitare, alimentare, energetice. Dezvoltarea robotică, a inteligenței artificiale și a imprimării 3D vor răspunde acestor, dar și multor altor cerințe tot mai diversificate și personalizate.

Sperăm ca într-o zi COVID-19 să devină istorie. Până atunci, o instituție respectabilă – Casa Istoriei Austriei – a început să documenteze evenimentele despre această pandemie istorică. Bill Gates prognozează probabilitatea ca la fiecare 20 de ani o pandemie provocată de coronavirus să se repete, iar savanții susțin că, pe baza segmentării genomului, vor putea prezice unde va lovi pe viitor coronavirusul.

De fapt, scenariile catastrofale cu subiecte de pandemie au fost de mult anticipate de literatură, mai ales de cea fantastică, de cinematografie și de alte arte. Întrucât omul este un „animal narativ”, iar ficțiunea – cel mai eficace instrument de „cunoaștere a vieții omului”, așa cum a afirmat Julian Barnes [9] și mulți alții, umanitatea a revenit în timpul izolării la lectura textelor/reprezentărilor consacrate. De la ciumă la Shakeaspeare și Boccaccio, de la picturile lui Bosch, Breughel sau Goia – la *Ciuma* de Camus și *Rinocerii* lui Ionesco, la *Scrisoare pentru bolnavi* de Eliade și *Pe culmile disperării* de Cioran ș.a., cărora le-au fost redescoperite valori sincrone imediate și profunde cu repunerea umanului în centrul ecuației [10]. În așteptarea vaccinului – nu este o stare „în așteptarea lui Godot”, personaj emblematic care așa și nu va mai apărea.

Bătălia narațiunilor și „controlul narațiunii” despre pandemie au putut fi urmărite și în strategiile specifice ale tuturor guvernelor, începând cu cel chinez, american sau european, care au înscris pagini inedite în acest *postmodern story*.

Criticii au semnalat chiar și antiutopii în care tocmai Wuhan era orașul unde începea catastrofa pandemică. Cinematograful a dejucat scenarii cu titluri sugestive de filme revenite în actualitate: *Contagion – Epidemia: Pericol nevăzut* (2011), *Pandemic – Pandemia: Frica de morți* (2016) ș.a.

Izolarea este un moment ideal pentru lectură, care redă sens umanității prin găsirea unui puls comun și a unui metabolism diversificat, dar solidar. În timpurile spasmodice ale pandemiei, știința, cultura și arta au devenit un *sui-generis* vaccin, care luptă cu frica și cu moartea, deoarece sunt locul imortalității. Astfel, știința și cultura ne ajută să producem pozitivitate, creativitate și imunitate, atât de necesare în timpurile de supraviețuire.

## BIBLIOGRAFIE

1. Bauman Z. *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity Press, 2000. 240 p.
2. Morin E. *Sur la crise: Pour une crisologie suivie de Où va le monde?* Paris: Éditions Flammarion, coll. Champs, 2020. 160 p.
3. Pleșu A. *Societate nesigură*. București: Niculescu, 2016. 376 p.
4. Orsena E. *Un virus mondialisé*. In: *Géopolitique du moustique. Petit précis de mondialisation IV*, Paris, Fayard, 2017, p. 41, 169, 208.
5. Șuleru G.. *Pandemie. De ce s-au întors atât de mulți români în țară. Dezvăluiri de la Londra: „De aici a pornit disperarea oamenilor”*. [on-line] <https://www.gandul.ro/sport/pandemie-de-ce-s-au-intors-atat-de-multi-romani-in-tara-dezvaluiri-de-la-londra-de-aici-a-pornit-disperarea-oamenilor-19420521> (vizitat la 14.12.2019)
6. Unteanu C. *Lumea se bagă în stare de urgență: „adevăratul război nevăzut”*. [on-line] [https://adevarul.ro/international/in-lume/lumea-baga-stare-urgenta-adevaratul-razboi-nevazut-1\\_5e6cb8e05163ec4271ed7b0d/index.html](https://adevarul.ro/international/in-lume/lumea-baga-stare-urgenta-adevaratul-razboi-nevazut-1_5e6cb8e05163ec4271ed7b0d/index.html) (vizitat la 14.03.2019).
7. Harari Y. N. [on-line] <https://www.facebook.com/inluminanuexistatimp/posts/3064829916895140> (vizitat la 22.03.2020).
8. Morin E. *Changeons de voie: Les leçons du coronavirus (avec la collaboration de Sabah Abouessalam)*. Paris, Éditions Denoël, 2020. 160 p.
9. Barnes J. *Pe fereastră*. București: Nemira, 2014. 304 p.
10. Tronaru D. *De la Robinson la „Ciuma” lui Camus, epidemiile și izolarea „bântuie” literaturile și cinematografiile lumii. „Călăreții Apocalipsei” și-au făcut deja de cap în ficțiunile umanității* [https://adevarul.ro/cultura/arte/de-robinson-ciuma-camus-epidemiile-izolarea-bantuie-literaturile-cinematografiile-lumii-calareti-apocalipsei-au-facut-cap-fictiunile-umanitatii-video-1\\_5e84597a5163ec42715b8108/index.html](https://adevarul.ro/cultura/arte/de-robinson-ciuma-camus-epidemiile-izolarea-bantuie-literaturile-cinematografiile-lumii-calareti-apocalipsei-au-facut-cap-fictiunile-umanitatii-video-1_5e84597a5163ec42715b8108/index.html) (vizitat la 01.04.2019).

# ÎNVĂȚĂTURILE ISIHASTE ALE LUI NEAGOE BASARAB

DOI: 10.5281/ZENODO.4509543

CZU: 821.135.1-3.09(498)(091)

Doctor habilitat în filosofie, profesor universitar **Gheorghe BOBÂNĂ**

E-mail: ghbobina@gmail.com

Institutul de Istorie

## THE HESYCHAST TEACHINGS OF NEAGOE BASARAB

**Summary.** The monumental work *The teachings* of Neagoe Basarab represent a synthesis of the Romanian ethical and political thinking of the 16<sup>th</sup> century. Some researchers have tried to prove that the old Romanian culture was in a synchronous relation to the Western one. We can admit, of course, some similarities and overlaps, but a chronological parallel between old Romanian, Renaissance and Modern culture is excluded. It should be noted that the old Romanian culture synchronizes with local, regional, south-eastern European cultures. *Neagoe Basarab's teachings* are in line with the hesychast tradition, with the emphasis being placed on inner life as essential to the establishment of man. The teachings expose a contrast between the eternal and historical, with the author adhering to the dimension of eternity.

**Keywords:** teachings, synchronism, hesychasm, silence, stopping, eternal, historical, ethical, political.

**Rezumat.** Opera monumentală *Învățăturile* lui Neagoe Basarab reprezintă o sinteză a gândirii etice și politice românești din secolul al XVI-lea. După cum au încercat să demonstreze anumiți cercetători, cultura română veche s-a aflat în raporturi sincronice cu cea occidentală. Putem admite, desigur, unele asemănări și suprapuneri, dar este exclusă o similitudine cronologică între cultura veche românească și cea renesantistă și modernă. Se cuvine de evidențiat sincronizarea culturii române vechi cu culturile locale, regionale, sud-est europene. *Învățăturile* lui Neagoe Basarab se înscriu pe linia tradiției isihaste, accentul fiind pus pe viața interioară drept una esențială pentru ființarea omului. În opera domnitorului apare contrastul dintre etern și istoric, autorul aderând la dimensiunea eternității.

**Cuvinte-cheie:** învățături, sincronism, isihasm, tăcere, oprire, etern, istoric, etic, politic.

În secolul al XVI-lea apogeul culturii române de expresie slavonă este reflectat în *Învățăturile lui Neagoe Basarab către fiul său Teodosie* (1518–1521), operă a unui „principe artist și filosof”, în caracterizarea lui B. P. Hasdeu [1, p. 439]. Lucrarea a fost scrisă în limba slavonă, au apărut însă multe controverse privind paternitatea și autenticitatea ei, epoca și limba în care a fost elaborată [2, p. 470]. Cercetătorii au stabilit drept sigură apariția *Învățăturilor* lui Neagoe Basarab înainte de 1530 [3, p. 213]. Traducerea greacă, al cărei autor ar fi Manuil din Corint, mare retor al Patriarhiei din Constantinopol (1480–1530), a urmat imediat după scrierea cărții, iar traducerea română s-a efectuat înainte de 1645, probabil, din inițiativa lui Udriște Năsturel. Biblioteca Academiei Române deține șapte manuscrise din opera lui Neagoe Basarab, traduse în limba română, datând din secolele al XVII-lea și al XVIII-lea [4, p. 38].

Neagoe Basarab (1482–1521) domnește în Țara Românească în perioada în care, începând chiar cu Ștefan cel Mare, după 1480, ia sfârșit marea epocă militară și politică inaugurată de Basarab I prin victoria din 1330 asupra lui Carol Robert de Anjou. Țările Ro-

mâne, părăsite în rezistența lor antiotomană de lumea europeană ce învățase să se acomodeze cu Imperiul Otoman, sunt obligate să elaboreze o nouă strategie a „supraviețuirii” în condițiile presiunii otomane, al cărei sfârșit devenea imprevizibil. Momentul major al deplinei cristalizări – teoretice și practice – a noii strategii în lupta pentru asigurarea dăinuirii creștinătății în Imperiul Otoman este marcat de domnia și personalitatea lui Neagoe Basarab și se găsește definit magistral în *Învățăături*. Fenomenele, apărute încă din ultimele două decenii ale domniei lui Ștefan cel Mare, se individualizează în timpul domniei lui Neagoe Basarab, în Țara Românească, și puțin mai târziu sub Petru Rareș, în Moldova.

În această nouă strategie, ctitorirea de biserici monumentale și valoroase ca realizare artistică înlocuiește confruntarea militară, devenită imposibilă, și noua linie este imprimată după 1480 de însuși Ștefan cel Mare. Dar cel în care aceasta dobândește o întruchipare monumentală este Neagoe Basarab, arhetipul unei noi categorii de conducători ai românilor, care ia locul celei numite de Nicolae Iorga a „cavalerilor”. Neizbutind să-și glorifice domnia cu mari victorii pe câmpul

de luptă, Neagoe Basarab și Petru Rareș au încercat acoperirea unui minus de esență printr-un maxim de aparență. Gloria armelor și prestigioasa prezență în prim-planul scenei politice din Sud-Estul Europei, timp de aproape două secole, „erau înlocuite de mărețe edificii bisericești, de splendorile picturilor exterioare și de o literatură de curte în care sonoritățile cuvintelor să mascheze amarurile unei condiții devenite minore și subordonate strict mării puteri imperiale de altă credință, căreia totuși românii fuseseră singurii capabili a-i smulge un statut de autonomie cu urmări epocale pentru o jumătate de mileniu” [5, p. XI].

Neagoe Basarab încă din frageda tinerețe s-a implicat în evenimentele curții domnești, ceea ce a contribuit la câștigarea unei anumite experiențe politice pe care o va folosi, ulterior, în exercitarea domniei. A călătorit în Ungaria și la Constantinopol. Datorită evenimentelor importante la care a participat, a intrat în relație nemijlocită cu puterea politică a Imperiului Otoman ca și cu puterea politică din Transilvania și Moldova, ceea ce i-a lărgit aria cunoașterii modului de conducere a treburilor interne și externe și, totodată, a naturii relațiilor dintre diferite state. Personalitate de prim rang, spirit dominator, autoritar, interesat să întărească puterea centralizatoare a statului, în planul politicii interne a procedat la desființarea grupului boieresc care i se împotriva, pentru a-și asigura liniștea domniei, a desfășurat o politică economică protecționistă și a sancționat sever pe cei care îi încălcau poruncile. Pe plan extern i se atribuie cea dintâi stabilire de hotar între Țara Românească și Transilvania [6, p. 41]. B. P. Hasdeu caracterizează domnia lui Neagoe Basarab în Țara Românească ca „o epocă excepțională de pace și de cultură în mijlocul unei întunecoase furtune de mai mulți secolii...” [1, p. 439].

Experiența culturală a lui Neagoe Basarab a fost deosebit de vastă. El cunoștea limba greacă, limba slavonă în care și-a scris *Învățăturile*, avea cunoștințe te-meinice în domeniul ortodoxismului, era un pasionat al artei, marea sa realizare – biserica Curtea de Argeș – dovedind prin ea însăși vocația artistică a domnitorului. S-a interesat, îndeaproape, de mănăstirile de la Athos, a întreținut corespondență cu cărturari ai timpului, cu personalități ale vieții politice.

Neagoe Basarab realizează între 1512–1521 în opera sa literară monumentală o sinteză a gândirii etice și politice românești din secolul al XVI-lea și totodată prefigurează teme ce vor fi tratate în operele umaniștilor din secolul următor. *Învățăturile* reprezintă un manual de educație religioasă, morală și politică, de tip „oglină principelui” – gen literar cultivat frecvent în Evul Mediu și în Renaștere. În literatura bizantină și slavă întâlnim numeroase lucrări de acest tip. Modele

pentru autorul român puteau fi *Învățăturile lui Vasile Macedoneanul către fiul său Leon* (sec. al IX-lea) sau *Învățăturile lui Constantin Porfirogenetul către fiul său* (sec. al X-lea). Neagoe Basarab apelează la multe pasaje din Biblie, citează din scrierile isihaste și din cărțile populare *Alexandria*, *Varlaam și Ioasaf*, din *Fiziologul* și din *Melissa (Albina)*. Unele dintre aceste cărți circulau începând cu secolul al XV-lea în Țările Române în copii manuscrise în limba slavonă. Dintre autorii reprezentativi ai literaturii bizantine, omiletică și parenetică, domnitorul român îi citează pe Ioan Hrisostom și Dionisie Areopagitul. Din scrierile acestora și ale altor autori și-a extras Neagoe Basarab principiile privitoare la conduita etică, la atribuțiile și îndatoririle unui bun demnitar. Preceptele religioase par a fi inspirate și din *Dioptra* lui Filip Solitarul și *Leastvița* lui Ioan Scărarul.

Deși pare a fi o compilație, lucrarea este mai curând o sinteză a unor lungi fragmente din cărțile sfinte, din scrierile sfinților părinți ai Bisericii, din diverși comentatori. Prin interpretările și comentariile care îi aparțin, autorul își expune concepția proprie asupra realităților politice contemporane.

Învățăturile conțin sfaturi politice, de educație și mai ales de viață adevărat religioasă adresate unui viitor domnitor creștin. Lucrarea cuprinde două părți unite prin același stil de gândire și metodă de folosire a izvoarelor. „Partea dintâi” pare a fi o culegere de texte religioase și servește celei de a doua, în care interesul pentru treburile politice, juridice, morale, general-umane apar ca preocupări ale unei conștiințe lucide, responsabile, încărcate, prin voința mai mult proprie, de răspunderea vremurilor ce vor urma. Cu exemple biblice, din *Cartea Regilor*, se arată faptele de vrednicie ale lui Saul, David, Solomon și ale altora; în continuare este redată viața creștinească a împăratului Constantin, cu pasaje din *Viața Sfinților Constantin și Elena* și câteva învățături din *Varlaam și Ioasaf*. Pagini întregi prezintă adesea transcrieri din omiliile lui Ioan Hrisostom, din *Umilința* lui Simion Monahul etc. În capitole separate se vorbește despre cinstirea icoanelor, despre iubirea lui Dumnezeu și frica adevăratului creștin în fața puterii lui nemărginite, cu îndemnuri la cumpătare, la milă, la iertare. Un șir de capitole evocă ceremonialul curții, inserează sfaturi practice despre comportarea viitorului domn, primirea și trimiterea solilor, arta militară, purtarea războaielor etc.

Neagoe Basarab a activat în secolul al XVI-lea, „marele secol al Renașterii” [7, p. 9]. Gândirea politică din această perioadă este marcată de două celebre scrieri similare și contemporane *Învățăturilor* principelui român: *Instituția principelui creștin*, terminată de Erasmus din Rotterdam în martie 1516 și tipărită în același an, și *Principele* lui Machiavelli, scris din iulie până

în decembrie 1513, dar tipărit abia la cinci ani după moartea autorului, în 1532, la Roma. Punerea gânditorului ortodox Neagoe Basarab alături de Erasmus și de Machiavelli poate părea la prima vedere „o prezumție orgolioasă și un anacronism, dat fiind că este vorba de un autor produs de o tradiție culturală lipsită de cele două principale și definitorii fenomene ce au creat Epoca Modernă: *umanismul*, nutrit din cultul pentru Antichitatea greco-romană, și orientarea către natură cu dorința stăpânirii ei pe calea cunoașterii științifice” [5, p. VIII]. Confruntarea operei domnului român cu umanismul creștin al lui Erasmus, pe de o parte, și, de cealaltă parte, cu doctrina politică a lui Machiavelli, remarcă Dan Zamfirescu, descoperă în acest gânditor ortodox post-bizantin „o personalitate și un scriitor de o anvergură cu nimic mai puțin «europeană» decât a iluștrilor săi contemporani” [5, p. VIII].

Paralelisme și „sincronismul” dintre *Învățăturile* lui Neagoe Basarab și scrierile celor doi mari exponenți ai filosofiei politice occidentale din primul pătrar al secolului al XVI-lea sunt izbitoare, deși este absolut sigur că Neagoe Basarab n-a putut avea în niciun fel acces la tipăritura, din 1516, a lui Erasmus, ca și la tratatul lui Machiavelli, editat la un deceniu de la dispariția principelui român. Și totuși, continuă Dan Zamfirescu, este important să urmărești cum, în „spiritul veacului”, atunci când Machiavelli își termina *Arta războiului* (anul 1517), Neagoe Basarab la Târgoviște, capitala de atunci a Țării Românești, pregătea capitolul din partea a doua a *Învățăturilor*, intitulat *Despre solii și despre războaie*, o chintesență a gândirii politice, diplomatice și militare românești din secolul al XVI-lea.

Edgar Papu a descoperit în *Învățăturile* lui Neagoe Basarab pe „omul secret” (*hombre secreto*) al barocului, devenit reprezentativ în opera lui Baltasar Gracian, un secol mai târziu, și a invocat descoperirea sa ca o dovadă de „protocronism românesc” [8, p. 20]. În *Învățăturile* lui Neagoe Basarab ar exista fenomene ce răspund aproape exact definiției date barocului de comparatistul român în cartea sa *Barocul ca tip de existență* (1977) [5, p. X].

Nicolae Manolescu în *Introducerea la Istoria critică a literaturii române*, se referă la termenul de protocronism ca la „o variantă neștiințifică a culturalismului” [9, p. 11]. Termenul, „inventat” de E. Papu la începutul anilor 1970, ca o replică la sincronismul lovinescian, nu s-a referit în mod special la literatura română veche, dar în ea și-a găsit terenul cel mai fertil și a dobândit o anumită anvergură. Protocronismul, declară Nicolae Manolescu, nu poate conduce decât „la reconfundarea esteticului în culturalitate”. Protocroniștii promovează o ideologie extrem de clară și de tendențioasă legată de afirmarea unei tot mai mari vechimi a fenomenului

lui cultural românesc. Protocronismul încearcă să demonstreze că literatura română veche a stat în cele mai sincronice raporturi cu cea occidentală. În legătură cu aceste ultime aspecte, Tudor Vianu nota că literatura română veche trecuse printr-o epocă de receptare a antichității, așadar printr-o epocă umanistă, totuși ea nu se dezvoltase într-o Renaștere, deoarece „receptarea antichității n-a fost urmată la noi de o literatură originală de tipul renașterii și umanismului” [10, p. 249]. Putem admite, desigur, unele similitudini (căci culturile nu evoluează izolat unele de altele și e normal să apară suprapuneri ori chiar unele sincronizări fragile), dar de aici și până la descoperirea echivalentului românesc este o mare distanță. Protocronismul își dezvăluie cea mai neașteptată nostalgie sincronistă și el trebuie definit ca „un curent de esență romantică, nostalgic și retardatar” [9, p. 12]. Totuși, un merit relativ al doctrinei, care se cuvine remarcat, este de a fi atras atenția asupra necesității sincronizărilor locale, regionale, cu unele dintre culturile sud-est europene.

Opera lui Neagoe Basarab se încadrează în atmosfera culturală a Sud-Estului european și este, într-un anume fel, reflexul, prelungirea și dezvoltarea contextului dat. *Învățăturile* se înscriu pe linia tradiției isihaste, fundamentată de Grigorie Sinaitul, Nichifor Monahul și, mai ales, de Grigorie Palamas, cel mai influent dintre isihasți [11, p. 320]. De asemenea, este de menționat și panegiricul lui Eftimie al Târnovei, dedicat împăratului Constantin cel Mare, destul de intens citat în lucrarea lui Neagoe Basarab. Vreme de câteva veacuri, începând cu secolul al XIV-lea, în Țările Române curentul isihast a avut o largă circulație ideologică, literară, religioasă [12, p. 14].

Isihasmul a teoretizat ideea „vederii lui Dumnezeu” de către toți oamenii, prin rugăciune continuă. „Ideile” isihastilor despre „vederea lui Dumnezeu” de către orice om pot fi asemănate cu ideile despre posibilitatea fiecărui om de a pătrunde, fără mijlocitori, la adevărul despre Dumnezeu. Monahii răsăriteni nu conțin o clipă să amintească faptul că „adevărața stare monahală ținând de «Duh» și nu de «literă», ... se poate dobândi tot atât de bine și în afara mănăstirii. Și tocmai de aceea mărturia lor rămâne centrală și are valoare de model în mintea și viața poporului ortodox” [13, p. 53]. André Scrima, în cartea consacrată isihasmului menționează faptul că „Neagoe scrie pentru fiul său Teodosie o carte de *Învățăături* impregnată de doctrina isihastă...” [13, p. 200].

Este vorba, de fapt, de accentul pus pe viața interioară ca unul esențial pentru ființarea omului. Domnitorul român recomandă fiului său pentru desăvârșirea sufletească parcurgerea treptelor mântuirii, începând cu tăcerea și oprirea, umilința și plângerea, și termi-



nând cu smerenia și dragostea, care fac sufletele să vorbească cu îngerii. Constantin Noica, referindu-se la acest pasaj din *Învățăturile* lui Neagoe Basarab, consideră că prezintă un fel de expunere succintă despre „treptele care-1 pot urca, pe fiul său Theodosie, spre contemplație” – „treptele desăvârșirii” [14, p. 15].

Deși Noica nu folosește termenul de „isihasm”, „contemplația” și „treptele” sunt cuvinte obișnuite în toate relatările despre isihasm. Alexandru Surdu, pornind de la faptul că „urcarea acestor trepte” este recomandată unui laic, apelează în acest caz la noțiunea de „isihasm laic” [15, p. 79].

Tăcerea și oprirea se implică într-o anumită ordine, în care prima o „face” pe a doua. Neagoe ne oferă o expunere filosofică, demnă de reținut, a textului, care ne interesează în mod special: „Acestea toate le socotește și le gândește și cu cele bune te îngrădește, iar cele rele tu le leapădă. Însă nu le vei putea socoti, deaca nu vei face cu dreptate lucrurile lui Dumnezeu. Că mai întâi de toate iaste tăcerea. Deci tăcerea face oprire, oprirea face umilință și plângere, iar plângerea face frică, și frica face smerenie. Smerenia face socoteală de cele ce vor să fie, iar acea socoteală face dragoste, și dragostea face sufletele să vorbească cu îngerii. Atuncea va pricepe omul că nu iaste departe de Dumnezeu, și cel ce va să fie într-o cinste cu aceasta, i să cade să n-aibă grijă nici de un lucru și să urască lumea aceasta cu totul și toate ale ei i procee” [16, p. 226].

Prin „întâia mare carte a culturii românești” – *Învățăturile* lui Neagoe Basarab –, „neamul românesc participă, în felul lui la eternitatea ființei”, constată Noica [14, p. 11]. În *Învățăturile* conștiința este orientată spre absolut, unde precumpănește eternul. După modul de exprimare filosofic al voievodului, ne gândim la tăcerea impusă ca „tehnică de viață spirituală, fie că e religioasă ori filosofică”, cu semnificația de adâncire de la cuvântul de suprafață care „trebuie să se stingă, spre a lăsa loc glasului adânc al esențelor” [14, p. 16]. Noica este chiar ispitit să vorbească despre „clipa când totul e tăcere”. Contextul nu permite însă acest lucru.

„Tăcerea face oprire”, un fel de „punere în paranteză a lumii”, zice Noica, dar nu pentru acțiune asupra ei și nici pentru eliberarea spiritului, ci pentru umilință și plângere, care vor conduce la „panica singurătății și a pierderii” [14, p. 17]. În realitate, tăcerea face oprire, fiindcă ea însăși este oprire a vorbelor rele și nu se poate realiza decât prin oprirea faptelor și a gândurilor rele, căci tăcerea, „păzirea gurii”, cum îi zice Neagoe Basarab, se referă la laudă, gâlceavă, minciună, făgăduințe deșarte ș.a. Principial, capitolul se referă la rugăciune și la mărturisire, care, chiar făcute în tăcere, au semnificații textuale creștine. Putem greși nu numai cu vorba, ci și cu fapta sau cu gândul. Acestea

nu sunt inspirate din practicile tradiționale ale isihasmului monahal, ci dovedesc o prelucrare a lor, care nu se putea realiza doar printr-o simplă îndepărtare de la textele canonice, ci mai degrabă, printr-o extindere a practicii de sihăstrie, dinspre religios spre laic, într-o perioadă considerabilă de timp. „Isihasmul laic”, conchide Alexandru Surdu, reprezintă, prin pasajul în discuție, un text rezumativ al vieții creștin-ortodoxe, bazat pe un comportament exemplar al domnitorului și al slujitorilor săi, care ar trebui să fie al oricărui creștin, însoțit de rugăciunea permanentă, cu ocazia oricărei înfăptuiri, pentru obținerea, în această viață, cu toate necazurile ei, a grației divine [15, p. 87].

Rugăciunea inimii pare să fie o invocare a lui Iisus Hristos în scopul mântuirii personale a fiecărui sihastru în parte, ceea ce n-ar trezi interesul comunității creștine, ci ar reprezenta cel mult o curiozitate, în niciun caz un spectacol, necunoscut sihaștrilor. Sihaștii au crezut în purificarea minții și a sufletului, dezvoltând o tehnică uimitoare. De altfel, toate aspectele asemănătoare, formal, cu practicile yoghine, rețineri ale respirației, anumite posturi sau poziții, nu erau săvârșite de sihaștri în vederea obținerii vreunei performanțe sau pentru impresionarea unor eventuali spectatori. Nici izolarea, deși uneori deplină, nu era permanentă. Sihaștrii nu depindeau, dar țineau de anumite comunități religioase, schituri, mănăstiri, precum și de comunități laice. Sihaștrii români „nu erau niște reclusi nepăsători de lume, în sensul reclusilor din Occident, sau chiar de la Muntele Athos, sau, mai ales, din Orient. Ei ajutau în tot felul poporul, în greutățile lui” [15, p. 76-77].

Voievodul se adresează nu numai fiului său, ci și altora, „cari vor fi în urma lui”, „boiarilor săi pre cei mari și pre cei mici”. „Partea a doa” începe cu îndemnul pentru „cinstirea icoanelor”, deoarece „icoanele cu adevărat sântu semnul și chipul Domnului nostru Iisus Hristos și pecetea lui” [16, p. 217]. Icoanele mijlocesc legătura dintre credincios și Divinitate și necesită un cadru, cel mai potrivit pentru cele creștine fiind biserica. Adevărata rugăciune, făcută „cu toată inima”, presupune și un comportament adecvat, nu numai în biserică, ci mai ales în afara ei, înainte și după rugăciune. Voievodul recomandă dragostea și blândețea, postul și răbdarea, osteneala trupească și privegherea, abținerea de la hulă, gâlceavă, glume și răutăți, în mod special curățenia sufletească. Acestea ar fi condițiile morale ale rugăciunii.

Sunt enumerate și interpretate momentele mai importante din viața lui Iisus Hristos, în care „noi să credem cu tot sufletul și să mărturisim și nu cu vreo părere cumvaș, ci cu toată adevărînța, cum s-au arătat în lume...” [16, p. 221]. Cea mai importantă condiție

este dreapta credință. Sunt enumerate primejdiile care îl pasc la tot pasul pe credinciosul care se roagă, ispite și pofte care îl conduc spre diavol și nu spre Dumnezeu. Este momentul în care se recomandă rugăciunea permanentă, atribuită de regulă numai sihaștrilor: „Fie-ți drag a te ruga de-a pururea, și ți se va lumina inima și va vedea pre Dumnezeu” [16, p. 223]. Rugăciunea permanentă este o condiție a isihasmului: „Cel ce se roagă adeseori, acela își izbăvește sufletul lui den toate răutățile, iar care să lenevește cât de puțin, acela să face lăcaș dracilor” [16, p. 225]. De asemenea, „lucrul cu mâinile”. Când șezi în chilia ta de „aceste trei lucruri te grijaște: de rugă, de învățătură și de ru-codelie” [16, p. 226].

Orientarea filosofică și pedagogică umanistă a acestei scrieri se manifestă și în elogiul minții, în demonstrarea virtuților înțelepciunii, promovarea echilibrului judecății, a toleranței și generozității, cultivarea numelui bun, dobândit printr-o îndelungată școlire, cinste, demnitate, măsură, lipsă de fanatism. Această viziune echilibrată asupra lumii se reflectă într-o filosofie a măsurii, a căii de mijloc.

Autorul pune un accent deosebit pe justiție și omenie, acordând în același timp aprecieri umaniste omului – creație a divinității. Cele mai importante virtuți pe care omul trebuie să le cultive sunt: înțelepciunea, judecata rațională, stăpânirea de sine, comportamentul moderat, viața cumpătată, potrivită cu rațiunea, modestia și demnitatea, dreapta măsură, încrederea în om și în puterea lui de a cunoaște și stăpâni experiența.

Lumea creată de Dumnezeu este o lume a omului, căci, zice Neagoe Basarab, toate făpturile „câte sântu supt ceriu și lucrurile ale lui Dumnezeu, toate sântu tocmite și rânduite în treaba și în slujba neamului omenescu: soarele, luna, stelile, văzduhul, vântul, ploile, pământul și marea și toate câte-s într-însa” [16, p. 127]. Omul este dotat cu minte, cu rațiune, cu „socoteală”, dar și cu libertatea de alegere între bine și rău, „biruitor tuturor faptelor sale câte sântu supt cer...” [16, p. 127]. Ființă înzestrată cu putere de cunoaștere, omul are datoria de a o folosi în toate împrejurările vieții. Totodată, omului îi este proprie o voință de acțiune: „daca vom vrea noi, vom fi, numai să facem bine și vom fi împărați și vom împărați în veci” [16, p. 128]. Această afirmație sugerează ideea că starea omului depinde de el însuși.

În spiritul timpului, Neagoe Basarab împărtășește o concepție dualistă despre om, acesta fiind văzut ca o sinteză a două entități în tensiune – trup și suflet. „Așijderea au tocmite și firea ființei noastre ceii omenești și ne-au dat minte și cuvântu și suflet îmbrăcate în trup” [16, p. 125]. Trupul fiind inferior, trebuie să se supună sufletului, adică minții, acesta trage spre cele lumești,

pe când sufletul spre cele cerești. Sufletul este înțeles ca minte, socoteală, înțelepciune: „să cade să pășim și să călcăm dreptu spre cele cerești și cu trupul și cu capul, ca nu cumva să ne lunecăm în lucrurile cele trupești și lumești și putrede și trecătoare...” [16, p. 126].

Prin opera sa Neagoe Basarab prefigurează lucrarea lui Dimitrie Cantemir *Divanul sau gâlceava înțeleptului cu lumea sau giudețul sufletului cu trupul* (1698). Lumea, asemeni ca și la Cantemir, mai târziu, îndeamnă spre pofte trupești, pasiuni, afecte care trebuie ținute în frâu de forța ordonatoare a minții, a rațiunii. Legea morală este un principiu inerent al sufletului, dar conduitele practice ale omului adesea nu se supun voinței raționale. Neagoe Basarab pledează pentru cumpătare, pentru curățenia sufletului și a trupului: „să-ți păzești trupul așa, până vei ajunge de vârstă, cum să cade cu curăție, cu înțelepciune și cu altă bunățire te vei arăta înaintea lui Dumnezeu, tu te vei face de vei fi și cu trupul și cu sufletul biserica Duhului sfânt...” [16, p. 137]. Dintr-o perspectivă stoică, moderată, sunt condamnate lipsa de măsură, lăcomia, desfrâul: „Iată că nimic nu iaste mai drag lui Dumnezeu decât omul carele iaste curat cu inima și cu sufletul...” [16, p. 136].

Neagoe Basarab face un elogiu al rațiunii și puterii de cunoaștere a omului: „Mintea cea întreagă și curăția să iubim, blânzi și răbdători și îngăduitori să fim tuturor în toată vremea și într-alte bunățiri...” [16, p. 134]. Judecata trebuie făcută cu milostenie și dreptate: „Iată că suntem datori noi cești puternici, să ajutăm celor slabi și să-i îndreptăm, și să nu facem atâta în voia noastră, cât în voia vecinului și săracului și a neputernicului...” [16, p. 135].

Domnitorul își instruiște fiul pentru o domnie demnă, în care scop mobilizează pilde cât mai autoritare și grăitoare, care să-l îndrepte apoi spre o conduită efectivă. În acest cadru este inserată o gândire morală și politică cu o tensiune lirică specifică și firească prescripțiilor cu care operează principele, dar totodată textul este marcat și de un discurs de propensiune filosofică.

Ideea de bază constă în declararea originii divine a puterii domnești. Domnul este „unsul” lui Dumnezeu, așezat peste oameni spre a conduce cu dreptate și blândețe. Această doctrină își află originea în teocrația biblică, în concepția politică a marilor monarhii ale Orientului antic, dar și a Imperiului Roman. În literatura bizantină ideea a fost promovată de Agapet, Vasile Macedoneanul, patriarhul Fotie și de alți autori de scrieri parenetice. Guvernarea absolută este concepută ca un contract între divinitate și „unsul” ei, „împărățiile și domniile ceste după pământu sântu în mâna și în voia lui Dumnezeu, și în nevoințele noastre cele bune se-au dat” [16, p. 128].

Viitorul domn trebuie inițiat treptat în clauzele acestui contract și educat în evlavie și frică de Dumnezeu: „Drept aceia să cade fiului împăratului, carile iaste fiu lui Dumnezeu, să judece dreptu, că și judecata a lui Dumnezeu iaste, iară alt a nimănui. Și vă plecați suptu puternica mâna lui Dumnezeu, cum zice apostolul...” [16, p. 129].

Gândirea clară trebuie să ghideze comportamentul moral. Minte judecă ce este util și binefăcător, ea îl conduce pe om prin labirintul vieții. Ideea de judecată, de cântărire, de deliberare proprie, de chibzuință este esențială în *Învățăături*: „cinstea împăratească și domnească judecata iubește” [16, p. 129]. Judecata proprie este o condiție importantă a funcției politice, întrucât „să cade împăratului și domnului să aibă judecată dreaptă și nefățarnică, dimpreună și alte bunătăți toate...” [16, p. 129].

Cărturarul invocă exemplul lui Alexandru Macedon, în contrast cu atitudinile autocratice ale lui Cezar sau Cyrus cel Mare. Trei calități sunt recomandate, pe baza exemplului oferit de împăratul Alexandru: cuvântul adevărat și stătător, judecata dreaptă și dărnicia față de supuși: „Că grăi Aristotel filosoful cătră Alexandru împărat și zise: «Împărate Alexandre, cu ce luai și biruiși toată lumea?» Iar Alexandru zise: «Dea vreme ce mă întrebași; tu ascultă să-ți spui. O, Aristotele, eu numai cu 3 lucruri am biruit toată lumea: întâi, cu cuvânt adevăratu și stătător. A doao, cu judecată dreaptă. Iar a treia, cu mână întinsă și îndurătoare, căci n-am strânsu avuție, ci mi-am miluit slugile și oștile. Deacii ei, pentru mila care i-am miluit, ei nu ș-au cruțat viața, ci ș-au pus capetele înaintea mea. Cu acestea am biruit eu toată lumea». Și birui cu acestu cuvântu Alexandru împărat pre Aristotel filosoful, și zise și Aristotel că numai cu aceste 3 lucruri va putea omul să biruiască toată lumea” [16, p. 298]. Finalitatea practică a învățaturii o dovedește primatul lui Alexandru în raport cu Aristotel, în schimb, succesiunea ideilor atribuite lui Alexandru confirmă prioritatea planului ideal – moral și filosofic.

Autorul îl îndeamnă pe viitorul domn să nu fie trufaș, ci să asculte sfaturile celor din jur, să le ceară să se pronunțe asupra unor treburi publice, iar „tu, fătul mieu, să taci, să nu zici nimic înaintea lor” [16, p. 268], ci după sfat „chibzuiește și tu cu mintea ta” [16, p. 269] ce este bine din ce au spus boierii sau dregătorii. Capitolele dedicate misiunii politice și etice a statului și domniei probează înțelepciunea, talentul politic și diplomatic al domnului român. Pentru ca domnul să fie „desăvârșit și întreg”, trebuie să iubească adevărul și „să țină dreptatea”, să fie viteaz, să aibă „inimă curată și minte întreagă...” [16, p. 247], să fie modest, calm, generos, să știe că propriul interes este mobilul tuturor

acțiunilor umane, să nu împartă cu nimeni conducerea țării, să își aleagă slujitori pricepuți și credincioși. Domnul trebuie să fie condus de dorința de dreptate și de interesul privind bunăstarea țării. Administrarea chibzuită a avuției țării trebuie să fie dublată de interesul pentru menținerea păcii și pentru câștigarea unui sprijin extern. Neagoe Basarab consideră că veniturile trebuie împărțite în următoarea ordine de proprietăți: slujitorii, oștirea, poporul care produce prin trudă bogățiile țării, apoi mănăstirile și biserica. Gânditorul recomandă acordarea dregătoriilor după valoarea personală a indivizilor, nu după avere și rang social. În răsplătirea slujitorilor să se dea fiecăruia după lucrul său, „fieștecare după cum îi va fi slujba, așa să-i fie și darul și cinstea”, iar la numirea dregătorilor mai curând „să o dați aceluia mai sărac, deacă iaste vrednic și harnic și-și va păzi dregătoria cu cinste” [16, p. 256].

Apărarea țării este datoria supremă a domnului. Neagoe Basarab expune o întreagă strategie politică, diplomatică și militară pentru apărarea țării. „Să nu iubiți răzmerițele și războaiele” [16, p. 278], declară cărturarul, în cazul unui conflict armat de neevitat recomandând, ca metodă, o strategie în trepte. Trebuie purtate mai întâi tratative, negocieri, luate atitudini diplomatice pentru a evita confruntarea, iar dacă acestea nu au reușit, atunci se impune mobilizarea oștirii și a poporului, organizarea unei apărări riguroase: „Deci de vor veni asupra voastră vrăjmașii voștri și veți vedea că sânt cu putere mai mare decât voi...nu vă temeți de dâșii, nici de oștile lor cele multe, ci luați pre Dumnezeu ajutor în inimile voastre...” [16, p. 278-279]. „Iar din țara voastră să nu eșiți... că mai bună iaste moartea cu cinste, decât viața cu amar și cu ocară” [16, p. 256].

B. P. Hasdeu semnalează similitudini în ultima învățătură *Rugăciunea lui Ioan Neagoe Basarab, care au făcut la ieșirea sufletului său cătră Domnul nostru Iisus Hristos* cu bogomilismul [1, p. 440]. Dumnezeu bogomililor apărea mai uman, mai apropiat de suferință și de experiență, cu alte rațiuni de existență decât „o abstractă trăire a omului spre dobândirea lui Dumnezeu” [17, p. 44-46]. Făcător al lumii în chip dual, Dumnezeul bogomililor era umanul real cu nevoile lui. Aici întâlnim și primele contribuții românești la dezvoltarea unei teme poetice universale – *ubi sunt!* „Unde sântu vioarele și tobele și surlele? ...Unde sântu diademele cele împăratești, care era împodobite cu mărgăritari și cu pietri de mare preț?” [16, p. 340]. O altă temă a epocii – *fortuna labilis* – preluată din *Ecleziast* apare în acest capitol din *Învățăături*. Totul „trece ca un fum” și omul înțelept trebuie să se gândească la ceasul morții, la vămile sufletului și la înfricoșata judecată.

C. Noica evidențiază câteva momente de vârf în „coborârea românească în istorie”. Primul este legat



de *Învățăturile* lui Neagoe Basarab. Contrastul dintre etern și istoric apare aici din faptul că Neagoe era domn „însuflețit de spirit militar”, de măreția domniei și ceremonialul curților, el nu numai că face tipografii, dar însuși compune, după modelul împăraților bizantini, o carte de *Învățături* către fiul său Teodosie. Cu toate acestea, domnul român din secolul al XVI-lea aderă la dimensiunea eternității, „de pe orice plan al istoriei omenești, Neagoe îndreaptă gândurile fiului său către cele veșnice” [14, p. 15].

Concepția etică și politică a *Învățăturile lui Neagoe Basarab către fiul său Teodosie* nu iese din cadrele gândirii religioase medievale, dar prevestește un nou orizont al gândirii sociale și politice, deschizând calea umanismului în cultura românească.

## BIBLIOGRAFIE

1. Hasdeu B. P. Cărțile poporane ale românilor în secolul XVI. București: Noua Tipografie Națională, 1879, T. II. 767 p.
2. Dicționarul literaturii române. De la origini până la 1900. București: Editura Academiei, 1979. 975 p.
3. Zamfirescu D. Neagoe Basarab și învățăturile către fiul său Teodosie. Probleme controversate. București: Minerva, 1973. 451 p.
4. Piru Al. Literatura română veche. Ediția a II-a. București: Editura pentru Literatură, 1962. 566 p.
5. Zamfirescu D. Marea carte a identității românești în Europa Renașterii și în cultura universală. Prefață la ediția:

*Învățăturile lui Neagoe Basarab către fiul său Teodosie*. Versiunea originală. Transcriere, traducere în limba română și studiu introductiv de G. Mihăilă. București: Roza vânturilor, 1996. 430 p.

6. Neagoe M. Neagoe Basarab. București: Editura Științifică, 1971.
7. Drimba O. Istoria culturii și civilizației. Vol. IV. București: Editura Științifică, 1994. 528 p.
8. Papu E. Din clasicii noștri. Contribuții la ideea unui protocronism românesc. București: Eminescu, 1977.
9. Manolescu N. Istoria critică a literaturii române. București: Editura Fundației Culturale Române, 1997. 312 p.
10. Vianu T. Studii de literatură română. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1965. 700 p.
11. Tataakis B. Filosofia bizantină. Ediția a II-a. București: Nemira, 2013. 399 p.
12. Românii în reînnoirea isihastă. Iași: Tipografia Trinitas, 1997. 207 p.
13. Scrima A. Despre isihasm. București: HUMANITAS, 2003. 298 p.
14. Noica C. Pagini despre sufletul românesc. București: HUMANITAS, 1991. 112 p.
15. Surdu A. Izvoare de filosofie românească. București: Biblioteca Bucureștilor, 2010. 172 p.
16. *Învățăturile lui Neagoe Basarab către fiul său Teodosie*. Text ales și stabilit de Florica Moisil și Dan Zamfirescu. Cu o nouă traducere a originalului slavon de G. Mihăilă. Studiu introductiv și note de Dan Mihăilă și G. Mihăilă. București: Minerva, 1971. 426 p.
17. Cazan Gh. Al. Filosofie românească de la Zalmoxis la Titu Maiorescu. București: Casa de Editură „Șansa”, 2001.



Sergiu Cuciuc. *Zmeu la Butuceni*, 2011, u. p., 130 × 100 cm.



# ISTORICII UNIRII

DOI: 10.5281/zenodo.4509392

CZU: 94(478+498)(092)

Doctor în istorie **Ion Valer XENOFONTOV**

E-mail: ionx2005@yahoo.com

Universitatea de Stat din Moldova

## HISTORIANS OF THE UNION

**Summary.** After the achievement of the Great Union in 1918, was formed a pleiad of historians who created and acted in unison with the major event in the history of the Romanians. In this sense, historians of certain national and universal value belong, such as Nicolae Iorga, Vasile Parvan, Constantin C. Giurescu, Silviu Dragomir, Alexandru Boldur and others. In an institutional framework, were create scientific approaches in the field of history that aimed at a history of the Great Romania; were elaborated synthesis works, etc.

**Keywords:** historians, historiography, Union, Great Romania, Bessarabia, 1918.

**Rezumat.** După realizarea Marii Uniri din anul 1918 s-a constituit o pleiadă de istorici care au creat și acționat la unison cu evenimentul major din istoria românilor. Printre aceștia se numără istoricii de valoare națională și universală Nicolae Iorga, Vasile Pârvan, Constantin C. Giurescu, Silviu Dragomir, Alexandru Boldur ș.a. Într-un cadru instituțional s-au creat demersuri științifice în domeniul istoriei care vizau o istorie a României Întregite, s-au elaborat lucrări de sinteză etc.

**Cuvinte-cheie:** istorici, istoriografie, Unire, România Întregită, Basarabia, 1918.

## CONTEXT ISTORIC

În contextul Unirii provinciilor românești, în anul 1918 s-a afirmat pleiada de istorici care au „scris și au făcut istorie” [1, p. XVI] (N. Iorga [2, p. 149], I. Lupăș, I. Nistor ș.a.), pe care i-am putea defini ca „istorici ai Unirii”. Aceștia au elaborat demersuri științifice ce veneau la unison cu evenimentele istorice, militând, totodată, pentru acțiuni concrete în ideea unificării și integrării spațiului românesc. Unii dintre acești istorici au avut și importante funcții politice, promovând și pe această cale dezideratele unificării.

## UN DISCURS ISTORIOGRAFIC REÎNTREGIT

Discursul istoriografic s-a concentrat esențialmente pe o viziune extinsă în plan diacronic și spațial, de includere în orbita istoriografică a întregii Româнии. Totodată, istoriografia românească din statele proxime României Întregite (aflate în raport de alteritate cu statul unitar românesc) a fost într-un con de umbră. Potrivit cercetătorului orădean Gabriel Moisa, de exemplu, „în perioada interbelică nu putem vorbi despre o istoriografie propriu-zisă a românilor din Ungaria. Elita comunității a plecat aproape în totalitate în România, astfel că, practic, nu mai avea cine să scrie despre trecutul comunității” [3, p. 556].

În primele decenii ale sec. al XX-lea se elaborează sinteze de istorie a românilor [4, p. 11-12], iar după Unirea din 1918, scrisul istoric are în vizor tot mai ex-

plicit deja toate provinciile românești [5, p. 129-132]. Demersul istoric vine să aducă argumente în vederea recunoașterii internaționale a statului reîntregit. Astfel, în anul 1920, **G. Tocilescu** a publicat la Paris o istorie a românilor în care a inclus Transilvania ca parte componentă a statului unitar român [6].

În manualele de istorie a românilor elaborate între cele două conflagrații mondiale s-a pus accentul pe punctul terminus al istoriei – „Epoca Unirii” –, văzută cu intervale cronologice nuanțate: Epoca Unirii (1859–1919); Epoca Unirii, Independenței și Întregirii (1856–1930) [7, p. 129-132].

În perioada interbelică au activat și au elaborat o operă științifică de o valoare incontestabilă cei mai prolifici istorici români. Evident, figura centrală a fost cea a lui **Nicolae Iorga** (1871–1940), autorul unei opere de peste 15 000 de titluri, care și-a lăsat o amprentă profundă asupra demersului istoric, influențând, totodată, un număr mare de specialiști români în domeniul istoriei, artei, filologiei, culturologiei, antropologiei etc. Nicolae Iorga a abordat în complexitate subiectul continuității și unității neamului românesc. În anii 1936–1938 a publicat monumentală lucrare *Istoria Românilor* în 10 volume [8], sinteză tradusă în limba franceză cu titlul *Histoire de Roumains et de la romanité orientale* (1937–1945) [9]. Nicolae Iorga considera unitatea statală drept un deziderat obiectiv și necesar, fiind influențat, într-o anumită măsură, de concepția istoricului german Leopold von Ranke (1795–1886), care aborda istoria și viața omenirii de-a lungul timpului [10,

p. 7-28]. În 1931, în anul când a preluat mandatul de președinte al Consiliului de Miniștri, Nicolae Iorga vedea „o Românie a libertății și a dreptății tuturor” [11, p. 104-114]. De aceea, nu este deloc întâmplător faptul că a fost unul dintre cei mai aprigi adversari ai dictaturii lui Carol al II-lea. În acest sens, Nicolae Iorga afirma: „Am luptat contra dictaturii și n-am făcut cârdășie cu ea. Voi lupta și de azi înainte contra ei. Sunt ferm convinși că viitorul Statului român nu este nici dictatura, nici comunismul. Sunt alte forme specific adecvate Statului român. Le poate imprima cine cunoaște profund istoria acestui neam nenorocit” [12, p. 197].

În 1926, **Vasile Pârvan** (1882–1927), părintele arheologiei românești, mentor de studii clasice, a editat lucrarea sa fundamentală *Getica*, o sinteză a protoistoriei Daciei (numită și „protoistoria românească”). Dacă anterior se atenționa asupra conceptului romanității, de acum înainte urma să fie acordată atenție și originii autohtone a poporului român [13, p. 277-279]. Tot V. Pârvan este acela care a ținut să specifice faptul că „Istoriografia românească din Moldova, Ardeal și Țara Românească este creatoarea conștiinței naționale superior culturale a poporului nostru” [14, p. 31-34].

De numele istoricilor recunoscuți la nivel mondial, V. Pârvan și N. Iorga, sunt legate edificarea la Paris (Școala din Fontenay-aux-Roses, o suburbie a Parisului) și la Roma „pentru strângerea relațiilor cu latinitatea apuseană” [15, p. 27] a două „școli” menite să-i promoveze pe tinerii români dornici să se specializeze în domenii doctorale umaniste [16, p. 208]. Realizările obținute în urma cercetărilor din Franța de bursierii români au fost publicate, începând cu 1923, în revista anuală „Mélanges de l'École roumaine en France” [17, p. 28]. Școala de la Roma a activat în anii 1922–1948 și a avut ca 130 de membri.

După o tradiție germană, inclusă în spațiul românesc încă de Mihail Kogălniceanu în cadrul Academiei Mihăilene (1843) și perpetuată de Alexandru Xenopol la Iași în 1883 s-a vizat inaugurarea lecțiilor de deschidere în cadrul centrelor universitare, în care un cuvânt greu de spus l-au avut istoricii. Exista o mobilitate academică a istoricilor în mediul universitar din perimetrul statului național. De exemplu, Vasile Pârvan a venit de la București în semestrul I al anului 1920 la Universitatea din Cluj pentru a fi titularul cursului de istorie veche și istorie a artei [18, p. 424], rostind aici „prima lecție românească în nou creată Universitate românească a Ardealului...” [19, p. 5].

**Alexandru Lapedatu** (1876–1950), profesor de istorie veche a românilor, președinte al Academiei Române (1935–1936), a propus, în exclusivitate, în anul 1922, un curs de istoriografie română, „în care dialo-

gul cu trecutul să fie util prezentului, și chiar viitorului” [21, p. 376].

Istoricul **Ioan Lupaș**, profesor de istorie nouă a românilor, autorul *Istoriei Unirii Românilor* (1937) [22], considera factorii evoluției naționale românești prin prismă geografică, etnografică, religioasă, juridică, morală etc. [23, p. 174-175]. Tot I. Lupaș, în lecția inaugurală rostită cu prilejul deschiderii festive a cursurilor la Universitatea din Cluj din 29 octombrie 1939, vorbea despre valoarea educativă a istoriei naționale.

În anii 1930, în opoziție cu generația anterioară, reprezentată în mod special de Nicolae Iorga, s-a instituit Noua Școală Istorică. Printre reprezentanții de seamă ai acestui curent au fost istoricii Constantin C. Giurescu, Gheorghe Brătianu, Petre P. Panaitescu, C. Filitti. Fostul student al lui N. Iorga, tânărul medievist **Constantin C. Giurescu** [25, p. 156-157], de exemplu, a elaborat sinteza *Istoria românilor* în trei volume (1935–1946) [26], opera fundamentală care reprezintă o „personificare istoriografică a statului român interbelic”, scoțând în evidență cadrul geografic în politica europeană [27, p. XXI].

În perioada dintre cele două războaie mondiale se diversifică și se aprofundează cercetarea diferitelor științe auxiliare ale istoriei. **Constantin Moisil** (1876–1958), bunăoară, s-a specializat în domeniile numismatiei și arhivisticii.

Din perspectiva instituționalizării, constatăm că cercetarea istorică se realiza la universitățile din București, Iași, Cluj și Cernăuți. La 2 februarie 1920, sub titulatura Institutului de Istorie Națională plasat sub egida Universității din Cluj (actualmente, Institutul de Istorie „George Barițiu” din Cluj-Napoca din cadrul Academiei Române), s-a creat cea mai veche instituție de cercetare științifică din România dedicată istoriei și disciplinelor sale conexe. Între 1921 și 1945 în cadrul instituției s-a editat „Anuarul Institutului de Istorie Națională”. În 1931, la București s-a fondat Institutul de Istorie Națională, iar în 1937, din inițiativa lui N. Iorga – Institutul de Istorie Universală. La 18 februarie 1941, la Iași, la inițiativa profesorului Ilie Minea, a fost fondat Institutul de Istorie a Românilor „A. D. Xenopol”. S-a creat un cadru favorabil protejării monumentelor de istorie. Potrivit Decretului-Lege din 1 iulie 1919 referitoare la conservarea și restaurarea monumentelor istorice au fost lărgite competențele Comisiunii Monumentelor Istorice, forul suprem recunoscut în domeniu, care avea dreptul să-și transfere o parte din atribuții secțiunilor regionale [28, p. 418]. Nicio construcție nu putea fi edificată în proximitatea unui imobil clasat drept monument istoric, fără aprobarea Comisiunii. Această lege a fost în vigoare până în anul 1948, atunci când a fost desființată Comisiunea [29, p. 14-20].

Cercetările istorice erau inserate într-o serie de publicații științifice în domeniul istoriei, care s-au majorat numeric. Între 1915 și 1946, din inițiativa lui Nicolae Iorga a început să se editeze „Revista istorică”. I. Bogdan a fondat, în 1915, „Buletinul Comisiei Istorice a României”, care va apare în 1916, apoi în anii 1924–1938. Se publicau reviste din domeniul științelor auxiliare. În 1924, Vasile Pârvan a fondat publicația arheologică „Dacia”. În același an, C. Moisil a creat „Revista arhivelor”, care va apare până în 1947, fiind reluată, în 1957, într-o serie nouă.

Se fondează reviste științifice în diferite orașe din România Întregită. Astfel, la Timișoara, în anul 1928 a apărut „Analele Banatului”, iar peste un an la Brașov – „Țara Bârsei”. La Cluj, alături de „Anuarul Institutului de Istorie Națională”, în anii 1934–1940 s-a editat „Revue de Transylvanie”, sub conducerea lui Silviu Dragomir, apărută într-o limbă de circulație europeană, publicația vizând apărarea drepturilor naționale românești împotriva propagandei revizioniste. În „Epoca de Fier” (1940–1945), după expresia sugestivă a filosofului Lucian Blaga, revista științifică va apărea la Sibiu, fostul oraș german al coloniștilor sași din Ardeal [30, p. 548]. În anii 1931–1947 la București s-a editat „Revista Istorică Română”.

Contribuțiile științifice ale istoricilor români sunt tot mai cunoscute în plan european. Slujitorii Zeitei Clio participau la congresele din Londra (1913), Bruxelles (1923), Oslo (1928), Varșovia (1933), Zurich (1938), la congresele de studii sud-est europene (primul organizat la București în 1924). În anul 1936, la București a avut loc reuniunea Comitetului Internațional al Științelor Istorice [31, p. 238]. În anul 1938, Nicolae Iorga a fost desemnat în calitate de vicepreședinte al acestui forum științific mondial [32, p. 395].

Istoricii de calibrul, implicați direct în procesul de consolidare a statului național unitar, vor fi și cei care s-au pronunțat pentru rezistență în contextul notelor ultimative sovietice din vara anului 1940 (Nicolae Iorga, Ștefan Ciobanu, Silviu Dragomir).

Extremismul ideologic, rapturile teritoriale din 1940 și includerea României în orbita de influență sovietică (după anul 1944) au marcat destinul tragic al istoricilor Unirii.

### **INCLUDEREA ISTORIOGRAFIEI BASARABENE ÎN CIRCUITUL ISTORIOGRAFIC ROMÂNESC**

Încă în sec. al XIX-lea, oamenii de știință autohtoni luptau pentru păstrarea tradițiilor naționale ale românilor basarabeni, pentru reintroducerea limbii române în sistemul de învățământ public [33].

După Unirea Principatelor Române (1859) și constituirea statului român modern s-au creat condiții favorabile pentru proliferarea culturii și științei. Cei trei membri fondatori ai viitoarei Academii Române, reprezentanți din Basarabia aflată în componența Imperiului Rus, au fost Alexandru Hâjdău (1811–1872), Constantin (Costache) Stamati (1786–1869) și Ioan Străjescu (1833–1873). Deoarece Constantin (Costache) Stamati avea o stare a sănătății precară, el nu a putut onora înaltul for academic și a fost înlocuit de agronomul Ștefan Gonata (1838–1896). În contextul unor factori național-politici de epocă, conexiunile academice au fost afectate din cauza interdicțiilor din partea autorităților țariste de deplasare la București [34, p. 592-600]. Primul act semnificativ cu puternice valențe simbolice, intelectuale, socioculturale, edificat în 1918 – anul Unirii Basarabiei cu România –, a constituit alegerea, în cadrul Academiei Române, a trei reprezentanți basarabeni care făceau parte din elita intelectuală și politică a provinciei. La fel ca și în perioada de înființare a celui mai înalt for științific din spațiul românesc, la care și-au adus contribuția trei exponenți ai Basarabiei, și în perioada de formare a statului întregit românesc au participat cele mai reprezentative personalități. La 10 octombrie 1918, împreună cu transilvăneanul Alexandru Lapedatu, au fost aleși în Academia Română politicianul și matematicianul Ion Incuț, istoricul Ștefan Ciobanu, iar la 15 octombrie același an, în calitate de membru corespondent a fost desemnat publicistul și omul politic Pantelimon (Pan) Halippa [35, p. 95-101]. Pe parcurs, membri ai Academiei Române au fost aleși basarabeni și transnistrenii: istoricul Iustin Frățiman (1919), membri de onoare – istoricul și heraldistul Paul Gore (1919), astrofizicianul Nicolae Donici (1922), juristul Nichita Smochină (1942), originar din regiunea transnistreană. În 1936 istoricul, genealogistul și heraldistul Gheorghe Bezviconi (1910–1966) a fost propus în calitate de membru corespondent al Academiei Române [36, p. 51-68].

În anul 1927, la Chișinău s-a deschis Facultatea de Teologie, secție a Universității din Iași. Aici s-au făcut cercetări de istorie a ctitoriilor basarabene, teologii Galaction și Radu au venit cu interpretări referitoare la *Biblie*, iar între 1927 și 1932, Alexandru Boldur a fost conferențiar universitar la disciplina Istoria Românilor [37, p. 40]. Ulterior, Alexandru V. Boldur a fost director al Institutului de Istorie Universală din Iași (1943–1947). Constantin N. Tomescu, primul prodecan al Facultății, a contribuit la editarea „Revisiei istorico-arheologice bisericești” și a lăsat moștenire o bogată viziune trăită și narată asupra istoriei românilor și a istoriei universale [38].

Cercetările în Basarabia se realizau în diverse domenii ale științei, fiind parte componentă a științei românești și universale. Totodată, se constată studierea intensă a specificului provinciei, deoarece cercetarea problemelor de caracter general se concentra în instituțiile academice centrale.

În 1933 a fost editat *Dicționarul enciclopedic al Basarabiei* în redacția cercetătorului polivalent Victor Adiașevici (1898–1966) [39, p. 27], iar în 1939 enciclopedia *Figuri contemporane din Basarabia* (cu includerea a 474 de portrete) [40]. Materialele editate în aceste ediții enciclopedice au fost elaborate în spiritul integrării Basarabiei în cadrul României Întregite.

O contribuție importantă în viața științifică și culturală a adus-o Institutul Social Român din Basarabia (1934–1940), care a funcționat ca filială regională a Institutului Social Român din București (1918/1921–1948) și a gestionat investigații sociologice complexe în unele comunități rurale [41, p. 28–33; 42, p. 61–78]. Comisia monumentelor istorice, secția din Basarabia, a editat *Anuarul Comisiei monumentelor istorice*.

Așa cum menționează, pe bună dreptate, academicianul Alexandru Zub, „dintre istoricii chestiunii basarabene, unii au zăcut ani mulți în închisorile comuniste (I. Nistor), dacă nu s-au și stins acolo (G.I. Brătianu), în timp ce alții au fost marginalizați (Al. Boldur) până la completă Ignorare” [43, p. 23–24].

## CONSIDERAȚII FINALE

Constituirea României Întregite a dus la crearea unui nou tip de istorici, *istorici ai Unirii*. Sunt istoricii ancorați în evenimentul major din istoria românilor, cei care au o viziune de istorie reîntregită, o istorie de sinteză. Sunt istorici profesioniști bine școliți, cunoscători de limbi moderne, cu viziuni clare asupra evoluției statului, cu o puternică viziune civică și care merg la unison cu produsul științific, precum și cu idealul pe care îl promovează în viața publică. Totodată, poate fi desprinsă și o imagine martirizată a istoricului care a suferit pentru acțiunile și creația sa științifică. Activitatea de cercetare în domeniul istoriei s-a realizat într-un cadru instituțional susținut de statul român. Istoria României a fost interpretată ca fiind o istorie integrată a Europei Occidentale. Istoricii Unirii au fost istorici totali, care au creat și au promovat cultura istorică veritabilă.

## BIBLIOGRAFIE

1. Radosav D. Școala istorică de la Universitatea din Cluj (1919–1945). O retrospectivă la Centenar. În: *Anuarul Istoriografic al României*. Vol. V. (2015). Cluj-Napoca: Argonaut, 2019, p. V–XIX.

2. Iorga Nicolae. O viață de om așa cum a fost, vol. III. București: Minerva, 1981. 300 p.

3. Moisa G. Scrisul istoric al elitei culturale românești din Ungaria între tradiție istorică și perspective europene. În: *Tradiții istorice românești și perspective europene: în onoare academician Ioan-Aurel Pop* / Coord.: Sorin Șipoș, Dan Octavian Cepraga, Ion Gumenăi, Oradea: Editura Universității din Oradea, 2015, p. 556–580.

4. Curticăpeanu V. Istoriografie românească și universală. București: Oscar Print, 1999. 248 p.

5. Ciută J. Unitatea statală – deziderat obiectiv și necesar. În: *Carpica*, XLI, Bacău, 2012, p. 129–132.

6. Tocilescu G. G. Histoire des Roumains et le leur civilisation. Paris, 1920.

7. David R. Istoria Românilor pentru clasa a IV-a secundară a școlilor cu limba de predare germană. Sibiu: Honterus, 1937.

8. Iorga N. Istoria Românilor. Vol I–X, București, 1936–1938.

9. Iorga N. Histoire des Roumains et de la romanité orientale. Vol I–X. Bucarest, 1937–1945.

10. Iorga N. Generalități cu privire la studiile istorice. Ediția a III-a, București, 1944. 352 p.

11. Cursurile de Vară ale Universității Nicolae Iorga, Vălenii de Munte, ediția 2004 / Cronică selectivă de C. Manolache, Ploiești: Libertas, 2005. 154 p.

12. Țurlea P. Nicolae Iorga între dictatura regală și dictatura legionară. București: Editura Enciclopedică, 2001. 307 p.

13. Nistor I. Tendințe noi în istoriografia românească. În: *Arheologia Moldovei*, XII, 1988, p. 277–279.

14. Pârvan V. Datoria vieții noastre. În: *Idei și forme istorice*. București: Cartea Românească, 1920, p. 31–34.

15. Stănculescu-Bârda A. Nicolae Iorga, așa cum l-au cunoscut: amintiri inedite adunate și prezentate. Bârda: Cuget Românesc, 2012. 272 p.

16. Nastasă L. Itinerarii spre lumea savantă. Tineri din spațiul românesc la studii în străinătate (1864–1944). Cluj-Napoca: Limes, 2006. 332 p.

17. Ursu Vasile-George. Școala Română din Paris (Fontenay-aux-Roses) – file semnificative din istoria unei instituții românești dispărute în negura timpului. În: *Plural*, vol. 7, nr. 1, 2019, p. 18–33.

18. Pușcariu S. Memorii. București: Minerva, 1978. 895 p.

19. Ștefănescu G. F. Discurs inaugural și dare de seamă rostite în ziua de 3 noiembrie 1935 cu ocazia deschiderii solemne a anului universitar 1935/1936. În: *Anuarul Universității Regele Ferdinand I pe anul școlar 1934/1935*, Cluj, 1935, p. 5–34.

20. Teodor C. Istorie și adevăr. Din discursul generației interbelice. În: *Communication, Context, Interdisciplinarity*, ed. II [vol. conferinței] / Coord.: I. Boldea. Tîrgu Mureș: Editura Universității Petru Maior, 2013, p. 1182.

21. Știrban M. Profesorul Alexandru Lapedatu – 140 de ani de la nașterea lui (1876) și 65 de ani de la moartea sa (1950). În: *Anuarul Institutului de Istorie „George Barițiu”*, tom LV, 2016, p. 373–382.

22. Lupaș I. Istoria Unirii românilor. Ed. a II-a / Cu-vânt-înainte: Ioan Scurtu. București: Scripta, 1993. 304 p.



23. Zub A. De la istoria critică la criticism. București: Editura Academiei, 1985, p. 174-175.

24. Lupaș I. Valoarea educativă a istoriei naționale. În: Anuarul Universității Regele Ferdinand I din Cluj 1938–1939. Cluj: Tipografia „Cartea Românească”, 1940, p. 22-33.

25. Enciclopedia istoriografiei românești /Ștefan Ștefănescu (coord.). București: Editura Științifică și Enciclopedică, 1978, p. 156-157.

26. Giurescu C. C. Istoria românilor. București, Editura Fundației pentru Literatură și Artă „Regele Carol II”, 1935–1946. Vol. 1: Din cele mai vechi timpuri până la moartea lui Alexandru cel Bun (1432), 1935, 587 p.; vol. 2: Partea 1: De la Mircea cel Bătrân și Alexandru cel Bun până la Mihai Viteazul, 1937, 417 p.; vol. 2: Partea a 2-a: De la Mircea cel Bătrân și Alexandru cel Bun până la Mihai Viteazul, 1937, 374 p.; vol. 3: Partea 1: De la moartea lui Mihai Viteazul până la sfârșitul epocii fanariote (1601–1821), 1942. - VIII + 447 p.; vol. 3: Partea a 2-a: De la moartea lui Mihai Viteazul până la sfârșitul epocii fanariote (1601–1821), 1946. 702 p.

27. Radosav D. Construcția istoriografică a României. Câteva repere. În: Anuarul Istoriografic al României. Vol. IV. (2014), Cluj-Napoca: Argonaut, 2018, p. V-XXXIII.

28. Enciclopedia României. Vol. II. București: Imprimeria Națională, 1938. 757 p.

29. Mucenic C. Legislația privind monumentele istorice din România 1892–1992. În: Revista Monumentelor Istorice, nr. 2, anul LXI, 1992, p. 14-20.

30. Dumitrașcu S. Istorie și literatură și „o măsură” de istoriografie. În: Tradiții istorice românești și perspective europene: *in honorem* academician Ioan-Aurel Pop / Coord.: S. Șipoș, D. O. Cepraga, I. Gumenăi. Oradea: Editura Universității din Oradea, 2015, p. 548-555.

31. Boia L. Evoluția istoriografiei române. București: Universitatea din București, 1976. 377 p.

32. Scurtu I. Politică și viață cotidiană în România în secolul al XX-lea și începutul secolului al XXI-lea. București: Mica Vlahie, 2011. 488 p.

33. Jarcuțchi I. Comisia Gubernială a Arhivelor din Basarabia (sf. sec. XIX – înc. sec. XX) /Red. șt. M. Adauge, I. Xenofontov. Ch.: Institutul de Studii Enciclopedice, 2012. 272 p.

34. Xenofontov I. V. Basarabeni, membri fondatori ai Academiei Române. În: Orizonturi medievale și moderne în istoria românilor: (economie, societate, politică, cultură, istoria științei): în onoarea profesorului Demir Dragnev / Coord.: S. Bacalov, I. Xenofontov. Chișinău: Biblioteca Științifică Centrală „A. Lupan” (Institut), 2016, p. 592-600.

35. Manolache C., Xenofontov I. V. Basarabeni în Academia Română (1918). În: 100 de ani de la Unirea Basarabiei cu România. Rolul și contribuția lui Alexandru Marghioloman. Volumul sesiunii de comunicări științifice. Buzău, 22–23 martie 2018. Buzău: Mad. Linotyp, 2018, p. 95-101.

36. Manolache C., Xenofontov I. V. Basarabeni în Academia Română. În: Revista Bibliotecii Academiei Române, anul 2, nr. 2, 2017, p. 51-68.

37. Petrencu A. Alexandru Boldur, profund cunoscător al istoriei neamului. În: Revista de Istorie a Moldovei, 1992, nr. 3, p. 40-42.

38. Tomescu C. N. Jurnal din viața mea /Ediție îngrijită de: Silvia Corlăteanu-Granciu, George Enache, Chișinău: Cartdidact (Tipogr. „Lexon Prim”), 2019. 1100 p.

39. Matveev S. Pelivan Adrian. V.M. Adiasevici – contribuții la arheologia Basarabiei. În: „Latinitate, Romanitate, Românităte”, conferință științifică internațională. Ediția a 4-a, Chișinău, 6–7 noiembrie 2020. Progr. și rez. com. / Comit. de org.: Liliana Rotaru [et al.]. Chișinău: CEP USM, 2020, p. 27-28.

40. Figuri contemporane din Basarabia. Chișinău: Arpid, 1939. 160 p.

41. Enciu N. Aspecte din activitatea Institutului Social Român din Basarabia (1934–1940). În: Revista de Istorie a Moldovei, 1996, nr. 4, p. 28-33.

42. Chiciuc L. Reflectarea activității Institutului Social Român din Basarabia (1934–1940) în edițiile periodice de specialitate de la București. În: Buletinul Științific al Universității de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul. Științe Sociale, nr. 1 (11), 2020, p. 61-78.

43. Zub A. Basarabia – periplu istoriografic. În: Akademos. Revistă de știință, inovare, cultură și artă, 2012, nr. 2, p. 23-24.



Un grup de membri ai Academiei Române pe malul Nistrului, 1942. Arhiva privată Nicolae Grosu.

# PAGINI DE ISTORIE ȘI POLITICI ALE MEMORIEI PRIVIND REPRESIUNILE STALINISTE PE MALUL STÂNG AL NISTRULUI

DOI: 10.5281/zenodo.4509414

CZU: 94(478)

Doctor în istorie, conferențiar universitar **Virgiliu BÎRLĂDEANU**

Laureat al Premiului AȘM în domeniul istorie și filosofie „Alexandru Boldur” pentru 2018–2019

E-mail: virgiliubirladezanu@gmail.com

Institutul de Istorie

## PAGES OF HISTORY AND POLITICS OF MEMORY ON STALINIST REPRESSION ON THE LEFT BANK OF THE DNIESTER RIVER

**Summary.** The study discusses the politics and practices allocated to the memory of the victims of Stalinist repressions in the self-proclaimed dniester moldovan republic. The results of research conducted in this region show the remanence of Soviet totalitarian propaganda structures, besides the policies of memory, represent of an infamous “panoply” of pedagogy forms for the masses, meant to exploit social inertia and nostalgia for the Soviet empire, willing to produce updates and retreats of triumphant events of the Soviet past, and to marginalize those inconvenient to the separatist ideology.

**Keywords:** history, memory, Stalinist repressions, the self-proclaimed dniester moldovan republic.

**Rezumat.** Studiul pune în discuție politicile și practicile memoriei victimelor represiunilor staliniste promovate în autoproclamata republică moldovenească nistreană. Rezultatele cercetărilor realizate în această regiune denotă remanența structurilor propagandistice totalitare sovietice, iar politicile memoriei reprezintă o „panoplie” de tristă pomină a formelor de pedagogie pentru mase, menite să exploateze inerțiile sociale și nostalgia după imperiul sovietic, dispuse să producă reactualizări și retrairi ale unor evenimente triumfaliste din trecutul sovietic și să le marginalizeze pe cele inconvenabile ideologiei separatiste.

**Cuvinte-cheie:** istorie, memorie, represiuni staliniste, autoproclamata republică moldovenească nistreană.

Disoluția regimurilor totalitar-comuniste la începutul anilor '90 a adus în atenția cercetătorilor problemele de comunizării și aplicării justiției în cazurile atrocităților produse în URSS și în Europa de Est. La trei decenii de la prăbușirea imperiului sovietic, aceleași deziderate rămân actuale în majoritatea societăților din spațiul post-sovietic, iar acolo unde procesele de condamnare a totalitarismului sovietic au avut un caracter formal, fără să producă efecte politice și juridice, *partnomenclatura* (post)sovietică [1-3] a dispus de un suficient spațiu de manevră pentru a-și păstra sau reafirma statu-quo-ul, reconfigurându-se prin transformări cameleonice. Edificându-și politicile preponderent pe mentalități și comportamente însușite în perioada totalitarismului sovietic, unele societăți au făcut cale întoarsă, în deriva regimurilor autoritare, și chiar au constituit enclave care s-au declarat „succesoare” ale Uniunii Sovietice. În acest sens, traiectoria autodeclaratei „republici moldovenești nistrene” este reprezentativă pentru societățile post-sovietice, care au omis imperativele reformelor democratice în inte-

resul perpetuării unui regim militar-birocratic ce și-a regăsit originile în puci-ul bolșevic și în constituirea statului totalitar-sovietic.

Este cunoscut faptul, că în perioada noiembrie 1917 și de-a lungul anului 1918, în contextul agoniei Imperiului țarist și anarhiei revoluționare, comitetele bolșevizate din flancul sudic al frontului s-au mobilizat să înfrunte „forțele burgheziei mondiale” prin diversuni și raiduri armate asupra instituțiilor ce reprezentau Sfatul Țării și asupra unităților Armatei Române. După mai multe turnuri de situație, la 30 ianuarie 1919, la Tiraspol s-a instaurat puterea sovietelor, malul stâng al Nistrului fiind cuprins de urgia *terorii roșii*<sup>1</sup>. Bilanțul sinistru al acesteia în perioada

<sup>1</sup> Jörg Baberowski, într-un studiu asupra *terorii roșii* în Rusia Sovietică [4], pentru a evoca esența fenomenului citează nota lui Martin Lacis (Мартин Лацис), adjunctul președintelui VChK (ВЧК – Comisia extraordinară pe întreaga Rusie pentru combaterea contrarevoluției și sabotajului, creată în calitate de „organ al dictaturii proletariului”) din ziarul „Krasnyy teror”: „Noi nu luptăm împotriva unor persoane

anilor 1917–1922 a depășit cifra de 1,7 milioane de vieți omenești [6] și reprezintă primul capitol al istoriei sovietice, într-o disonanță absolută cu miturile ideologice despre „epoca marilor realizări” și despre fondatorii Republicii Autonome Sovietice Socialiste Moldovenești, considerați „părinții proto-statalității nistrene” [vezi: 7, p. 86].

Republica Autonomă Sovietică Socialistă Moldovenească (RASSM) a fost creată la 29 iulie 1924, prin decizia Biroului Politic al CC al PC(b) din toată Rusia, care invoca motivul politic al „delimitării populației moldovenești într-o Republică Autonomă specială în componența Republicii Sovietice Socialiste Ucraine-ne”. Noua unitate administrativ-teritorială încorporea, la această etapă, o populație de circa 419 mii de oameni și un teritoriu de 8,1 mii km<sup>2</sup>, care în următorii ani s-a transformat într-un tărâm de implementare a experimentului totalitar-comunist cu toate ororile indispensabile regimului: deschiaburirea și colectivizarea forțată, foametea provocată, represiunile politice, industrializarea de tip sovietic. În planurile liderilor politici ai PC(b) structura politică, socială, economică și culturală a regiunii trebuia reconfigurată astfel încât să constituie un „cap de pod” al expansiunii „revoluției mondiale” și extinderii teritoriale a URSS în sud-estul european [8].

În acest context, deportările în masă și procesele represive intentate contra reprezentaților vechii gărzi de partid, învinuiți de organizarea de atentate, acțiuni de sabotaj al economiei sovietice, activități de spionaj în favoarea altor state etc., au prefigurat cel mai sever val al represiunilor staliniste dezlănțuit în perioada anilor 1937–1938. Prin ordinul nr. 00447 al NKVD-ului, confirmat de CC al PC(b)R la 31 iulie 1937,<sup>2</sup> procesele extrajudiciare contra „dușma-

particulare – noi distrugem burghezia ca clasă. În timpul anchetei, noi nu căutăm dovezi dacă inculpatul a comis crime prin cuvinte sau fapte împotriva puterii sovietice. Cele mai importante întrebări pe care ar trebui să i se pună sunt: cărei clase aparține? Care este originea sa? Ce educație și ce profesie deține? Aceste întrebări ar trebui să determine soarta acuzatului. Acesta este sensul și esența *terorii roșii*” [5, p. 36]. Guvernul sovietic, la 5 septembrie 1918, a anunțat crearea lagărelor de concentrare în care intenționa să-i țină în detenție pe „dușmanii de clasă” și „membri ai organizațiilor Gărzii Albe”. După cum conchide cercetătorul, colectivizarea agriculturii, constrângerea disciplinară a muncitorilor, persecuția specialiștilor burghezi și relocarea micilor națiuni – toate aceste forme ale terorii care marchează epoca Stalin au apărut tocmai în timpul războiului civil [5, p. 49].

<sup>2</sup> Titlul complet: „Ordinul operațional al comisariatului poporului pentru afacerile interne al URSS, nr. 00447: Despre operațiunea privind represiunile contra foștilor chiaburi, criminali și a altor elemente antisovietice”.

nilor poporului” au căpătat cadența unei mașinării a morții, care doar într-o perioadă de un an și patru luni, potrivit datelor păstrate în arhivele organelor sovietice de represiune, a executat prin împușcare 668 305 persoane, iar alte 668 538 au fost deportate sau întemnițate în lagărele GULAG-ului [9, p. 76]. Începutul operațiunii era stabilit pentru 5 august 1937 în majoritatea republicilor, ținuturilor sau regiunilor, la nivelul unităților administrative vizate, fiind convocate așa-numitele *troici*, formate din reprezentanții Comisariatului Poporului pentru Afaceri Interne (NKVD), comitetului de partid și procuraturii, care erau de facto organe extrajudiciare împuternicite să emită decizii privind condamnarea la moarte sau la un termen de detenție de la 8 la 10 ani.

Biroul Politic al PC(b)R a stabilit pentru Republica Sovietică Socialistă Ucraineană, din care făcea parte RASSM, planul numeric „orientativ” al celor care urmau să fie supuși represiunii – 28 800 de persoane, inclusiv 8 000 în listele celor condamnați la moarte (prima categorie)<sup>3</sup>. Respectiv, ordinul nr. 00447 prevedea pentru RASSM cota de 200 pentru prima categorie și 500 pentru a doua categorie [10, p. 271]. În următoarele luni, Izrail’ Leplevskij<sup>4</sup> (foto 1) – șeful NKVD-ului

<sup>3</sup> „Toți chiaburii, criminalii și alte elemente antisovietice supuse represiunilor vor fi împărțiți în două categorii: (a) prima categorie include toate elementele mai ostile din cele menționate mai sus. Aceștia sunt supuși arestării imediate și, după realizarea proceselor, executării; b) a doua categorie include toate celelalte elemente mai puțin active, dar ostile. Aceștia sunt supuși arestării și întemnițării în lagăre pentru un termen de la 8 ani la 10 ani, iar cei mai vicioși și periculoși din punct de vedere social – condamnați la închisoare pentru același termen prin decizia *troicii*.” (Citat din ordinul № 00447 al NKVD al URSS „Cu privire la operația de reprimare a foștilor chiaburi, criminali și altor elemente antisovietice” din 30 iulie 1937 [10, p. 270]).

<sup>4</sup> Izrail’ Leplevskij a fost înrolat în VChK din 1918. În perioada 1934–1936, comisar al poporului pentru afaceri interne în RSS Belarusă. A participat la organizarea proceselor politice intentate contra „vechii gărzi” a PC(b)R: Lev Kamenov, Grigoriy Zinov’ev și a unui grup extins de comandanți din Armata Roșie. A coordonat *marea teroare* în RSS Ucraineană, în cadrul căreia au fost condamnați la moarte peste 70 000 de oameni. La 22 iulie 1937, prin decizia Comitetului Executiv Central al URSS, Leplevskij, de rând cu alți 16 nkvd-iști, a fost decorat cu „Ordinul Lenin” pentru „îndeplinirea exemplară și dedicată a celor mai importante sarcini ale guvernului”. La următoarea etapă a „epurărilor staliniste”, pe 28 aprilie 1938, Leplevskij a fost arestat, fiind acuzat de participare la „conspirația fascistă”, iar după trei luni a fost împușcat. Din cei 42 de nkvd-iști decorați în luna iulie 1937, doar două persoane au reușit să scape de condamnarea la moarte sau de închisori. Astfel, la fiecare turnură anunțată de Stalin în politicile de teroare în masă și de epurare a cad-



din RSS Ucraineană, în mod operativ și în mai multe rânduri a solicitat *narkom*-ului N. Ezhov extinderea limitelor stabilite. În așa fel, la 22 noiembrie 1937, documentele de arhivă indică deja un „plan” preconizat pentru RASSM de 800 de persoane condamnate la moarte și 1 400 de persoane condamnate pe listele categoriei a doua. Raportul datat cu 3 ianuarie 1938 semnală îndeplinirea cotelor acordate în număr total de 2 400 de oameni, acestea continuând să crească până în noiembrie 1938 [12, p. 83-85].

Prima ședință a *troicii speciale* în RASSM a avut loc la 10 august 1937, în cadrul căreia a fost examinat dosarul nr. 38469 intentat „organizației contrarevoluționare fasciste” din coloniile germane ale raionului Grigoriopol. Fondurile desecretizate ale Arhivei Ministerului de Interne al Republicii Moldova și cele ale Arhivei Serviciului de Informații și Securitate al Republicii Moldova cuprind date despre 110 ședințe ale *troicii speciale* în RASSM, indicând un număr de 105 procese-verbale cu listele celor 3 497 de oameni condamnați la moarte și 1 252 de oameni condamnați la detenție [9].

Execuțiile prin împușcare atât în orașul Tiraspol, cât și în Balta s-au realizat sub coordonarea căpitanului Nikolaj Prihod'ko, locotenent-major Lazar' Rivlin. Memoria *marii terori* declanșate în RASSM a

relor de partid și sovietice, conducerea politică se debarasa de cei mai fideli acoliți ai săi, învinuindu-i de abuzuri și „excese în activitatea organelor OGPU-NKVD la fața locului”. Un exemplu elocvent al atmosferei dominante și a mecanismelor epurării în organele NKVD al RASSM vezi în: Kashu I. [11].



**Foto 1.** Izrail' Leplevskij, șeful NKVD-ului din RSS Ucraineană în perioada *marii terori* (1937–1938). Sursa: <https://krasnoznamenci.ru/index.php/stati-o-kavalerakh/94-biografiya-leplevskogo-i-m/71-leplevskij-i-m> (vizitat la 15.12.2020).

păstrat mărturii despre *narkom*-ul RASSM N.V. Ljutyj Shestakovskij, unul dintre cei care au inițiat campania de identificare și lichidare a „dușmanilor poporului” și la inițiativa căruia la Tiraspol a funcționat o „cameră de torturi”. Responsabili de aplicarea directivelor represive în cadrul grupurilor operative au fost:intendentul ad-interim al NKVD Ivan Korzhenko, sublocotenentul Zaychev, secretarul operativ al NKVD al RASSM Julij Pervuhin, sublocotenentul Leonard Dokucki [9], sublocotenentul Ivan Nagornyj<sup>5</sup> (foto 2), aflat în deplasare de serviciu la Tiraspol în perioada septembrie–octombrie 1937 cu misiunea de a participa la așa-numita „operațiune română” [13, p. 100]. Membrii *troicii speciale* în RASSM au fost comisarul interimar pentru afaceri interne, locotenent-major Rogal', secretarul Comitetului regional de partid Todere, procurorul interimar al RASSM P.L. Kolodij [14, p. 11]. În februarie 1938, la Tiraspol sosește într-o inspecție Izrail' Leplevskij, care din 14 iunie 1937

<sup>5</sup> Ivan Nagornyj, cu 4 clase făcute în școala sătească, în 1937 devine șeful închisorii Direcției Securității de Stat din Kiev și participă la execuțiile desfășurate în perioada *marii terori*. Datele statistice arată că în Kiev și în regiunea Kiev, în anii 1937–1938, au fost executați prin împușcare 18 519 persoane. Execuțiile erau desfășurate de câteva grupuri formate din 3-4 nkvd-iști, care erau conduse de Ivan Nagornyj și colegul său Aleksandr Shashkov. După încheierea *marii terori*, în 1939, Ivan Nagornyj a figurat într-un dosar penal, fiind învinuit, de rând cu alți participanți la execuții, că a însușit sau vândut haine și obiecte ale persoanelor condamnate la moarte. Absolvit în acest dosar, Ivan Nagornyj își pierde urma la începutul războiului, în toamna anului 1941, în apropierea Kievului.



**Foto 2.** Ivan Nagornyj, sublocotenent, trimis la Tiraspol în perioada septembrie–octombrie 1937 cu misiunea de a participa la așa-numita „operațiune română”. Sursa: [https://nkvd.memo.ru/index.php/Нагорный,\\_Иван\\_Григорьевич](https://nkvd.memo.ru/index.php/Нагорный,_Иван_Григорьевич) (vizitat la 15.12.2020).



până în 25 ianuarie 1938 a coordonat represiunile staliniste în RSS Ucraineană. În cadrul inspecției, Leplevskij organizează un „interogatoriu instructiv”, demonstrând cum trebuie obținute probele necesare anchetei și îi cere insistent lui N. V. Ljutyj Shestakovskij să extindă numărul celor condamnați la moarte [13, p. 106] (foto 3-4).

În afară de *troicile* care au activat în baza ordinului nr. 00447, a existat și *dvoika* – „Comisia NKVD și a procurorului URSS” – organ represiv extrajudiciar antrenat în condamnarea cetățenilor în cadrul așa-numitelor „operațiuni naționale”, inclusiv „operațiunea română”. În republici și regiuni, organele de anchetă întocmeau scurte informații despre cei acuzați, toate fiind adunate în dosare, cu o mențiune specială făcută cu creionul ce marca soarta ulterioară a persoanei vizate: numărul „1” sau „2”. Ulterior, dosarele erau expediate și aprobate la Moscova, personal de *narkom*-ul N. Ezhov și de procurorul general A. Vyshinskij. Pe 8 octombrie 1937, a fost emis primul proces-verbal cu o listă de 139 de persoane învinuite de „spionaj și activitate diversionistă în favoarea României” [9, p. 52]. La scurt timp, pe 13 octombrie 1937, în închisoarea NKVD-ului din Tiraspol au fost executate 57 de persoane, iar peste o zi, alte 48 de persoane, după care au urmat în „regim de urgență” decizii și liste care au amplificat turațiile malaxorului represiunilor staliniste (foto 5).

Larisa Lașchevici (foto 6), președinta Asociației „Victimele Represiunilor Politice” din or. Tiraspol, fiica lui Anton Iv. Lașchevici, condamnat la pedeapsa capitală, într-un interviu realizat în decembrie 2016 în cadrul Programului de cercetare și valorificare a memoriei victimelor regimului totalitar-comunist [15] își amintea despre atmosfera de oroare provocată de represiunile din această perioadă: „Eiii, a fost o viață de groază și foarte grea. Toți erau înspăimântați, toată

lumea tremura. Oricine putea fi luat în orice moment. Și totul decidea *troika* NKVD. Au apărut discuțiile în familie, pe șoptite, despre cine *a fost luat* [...] Pe acela *l-au luat*, pe acela *l-au luat*, apoi *l-au luat* pe tata [...] *L-au luat* ca urmare a unei păre. Cineva, așa cum mi-a spus mătușa, sora mamei mele, Clavdia Gheorghievna, în Kiev, la Ministerul Agriculturii, tata s-a confruntat cu un netrebnic de la Tiraspol, care a mers la Tiraspol și l-a denunțat.” [16, pp. 33, 36]. Anton Iv. Lașchevici a fost arestat pe 11 iunie 1938, acuzat de spionaj în favoarea Poloniei și de faptul că ar fi transmis dușmanilor puterii sovietice informații despre ameliorarea terenurilor pe teritoriul RASSM. Prin decizia *troicii speciale* din 3 octombrie 1938, a fost condamnat la moarte, iar pe 5 octombrie 1938 a fost împușcat.

Ștefan Driga, locuitor al satului Molovata Nouă, în interviul acordat cercetătorilor în decembrie 2020, a dezvăluit istoria familiei sale marcată de represiunile staliniste. Bunelul său, Tihon P. Driga (a. n. 1877) (foto 7), originar din satul Lunga, a fost arestat la 3 martie 1931 pentru „agitație în rândul țăranimii contra puterii sovietice” și pentru „zvonurile că vrea să treacă de partea românească”, fiind judecat și trimis într-un lagăr din regiunea Arhanghelsk [17]. În 1933, soția sa Matrena cu trei copii a fost deportată în regiunea Kirovsk, raionul Palomskij, localitatea Nr. 1, unde au fost siliți să locuiască în decurs de 18 ani. Bunelul Tihon, întors acasă în 1934, își găsește adăpost la rude, dar este arestat repetat și învinuit de participare la „acțiuni conspirative ale culacilor”. La 25 august 1937, la ora 01:00 noaptea, Tihon P. Driga a fost împușcat la Tiraspol prin decizia *troicii speciale* (președinte: locotenent-major Rogal’).

La Tiraspol, astăzi, studiile de istorie trec sub tăcere persoanele sau instituțiile implicate în actele de executare în masă în RASSM, renunțând să detalieze originile, contextul, esența fenomenului totalitar



**Foto 3-4.** Secvențe din reportajul televiziunii locale din Tiraspol despre șantierul arheologic pe locul execuțiilor în masă, conducătorul șantierului Igor Cetverikov, în perioada anilor 2017–2019. Conform estimărilor lui Igor Cetverikov, în acest loc, în perioada *marii terori* au fost împușcate peste 6 000 de persoane. Sursa: TV „Первый Приднестровский”, 13 iunie 2017, <https://tv.pgtrk.com/ru/news/20170613/58162> (vizitat la 15.12.2020).



**Foto 5.** Locul execuțiilor în masă. Spațiul bastionului Sf. Vladimir și Beciul de pulbere al fortăreței din or. Tiraspol, 2016 (foto: Dan Radu).

și în special să abordeze aspectul responsabilităților celor implicați în crimele regimului comunist. Formula discursivă „să nu se speculeze”, uzată de liderii entității separatiste, reprezintă o strategie generalizată a „amneziei fericite” menite să saboteze discuțiile publice și evocările naturii criminale a regimului totalitar-comunist care, după cum se crede, ar putea eroda temelia ideologică pe care s-a clădit enclava separatistă de pe malul stâng al râului Nistru. Colecția de volume sub titlul *История Приднестровской Молдавской Республики* (Istoria republicii moldovenești nistrene), publicată în 2011 la Tiraspol în calitate de sinteză a istoriei regiunii separatiste [7], în compartimentul care ar trebui să elucideze perioada *marii terori*, de facto, reciclează pattern-uri ideologice de tristă pomină. Pe fundalul evocat al „marilor realizări” în RASSM în domeniile industrializării sovietice, dezvoltării gospodăriilor țărănești și colectivizării, culturii și științei sovietice obținute sub „înțeleapta îndrumare” a PC(b) al URSS, atât *marea teroare*, cât și alte atrocități ale regimului stalinist sunt tratate drept episoade regretabile, însă minore și improprii cursului general ales spre viitorul „fericit și luminos” al comunismului.

Publicația în cauză omite prin tăcere proporțiile represiunilor în masă și pune în lumină o scurtă listă de funcționari de partid și de stat supuși represaliilor în anii 1937–1938, etichetați în dosare drept „trădători, spioni și dușmani ai poporului”, acuzați că sunt „o bandă odioasă de trotskiști-buhariniști și agenți național-burghezi ai serviciilor secrete fasciste infiltrați în conducerea comitetului regional al Partidului Comunist (b) al Ucrainei, Comitetului Executiv Central, Consiliului Comisarilor Poporului și în alte sectoare de construcție economică, sovietică și național-culturală, încercând să smulgă Moldova sovietică din Marea Uniune Sovietică și să o dea sub puterea capi-



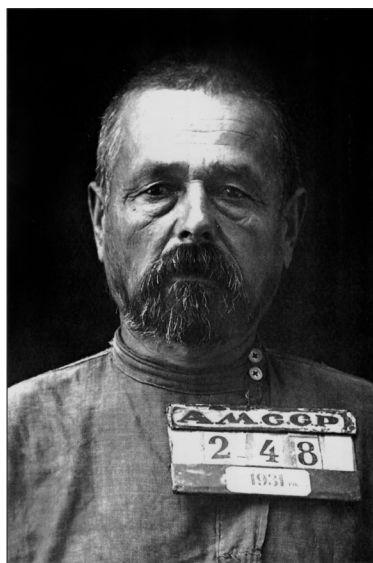
**Foto 6.** Larisa Lașchevici (a doua din dreapta), președinta Asociației „Victimele Represiunilor Politice” din or. Tiraspol, cercetări de teren, decembrie 2016 (foto: Dan Radu).

taliștilor și boierilor români”, evocându-i în calitate de victime exponențiale ale *marii terori*. De fapt, lista este prezidată de protagoniștii mișcării revoluționare și ai autonomiei formale în regiune: G. Staryj, E. Voronovich, A. Stroeve, D. Skul'zkiy, D. Moroz, N. Golub, V. Todres, Z. Siderskiy, T. Diamendescu, A. Nicolau, A. Valiu, T. Chioran, I. Dicescu-Dic ș.a. [7, p. 101]. Subterfugiul ideologic al textului focalizează atenția exclusiv asupra represiunilor în rândurile „conducerii de vârf” a RASSM, fasonând narațiunea în jurul miturilor conspirației malefice și a martiriului comuniștilor „care și-au jertfit viața în numele idealurilor egalității tuturor popoarelor”, „eliberării fraților moldoveni de sub jugul român” și „edificării statului moldovenesc” [7, p. 6].

Genealogia enclavei separatiste edificată într-o asemenea manieră mitologică, evident, se sustrage sarcinii profesionale de a analiza critic evenimentele istorice, a reconstitui cauzalitatea și, în consecință, a pune faptele constatate în relație cu caracteristicile fundamentale ale regimurilor totalitare (foto 8). Timp de trei decenii autoritățile separatiste de la Tiraspol, sub pretextul că „nu luptă cu istoria și cu monumentele istorice”, mențin intactă toponimia sovietică în localitățile din regiune. Astfel, stradă centrală a Tiraspolului păstrează denumirea de „25 Octombrie”, fiind dedicată revoluției bolșevice din 1917. În paralel cu strada „25 Octombrie” se află străzile „Roza Luxemburg”, „Karl Marx”, „Karl Liebknecht”, „Sovietică” și „9 Ianuarie 1905”. În direcția spre sud, găsim străzile „Jakov Sverdlov”, strada „Răscoalei”, strada „Maxim Gorki”, strada „1 Mai”. Străzile menționate mai sus, intersectându-se cu strada „V.I. Lenin”, formează o structură ce validează prin practici cotidiene continuitatea modelelor ideologice sovietice.

Pe harta micului orașel Grigoriopol figurează străzile cu aceleași nume: Karl Marx, Friedrich Engels, Vladimir Lenin, Moysey Uritskiy, Jakov Sverdlov, Mi-





**Foto 7.** Tihon P. Driga, condamnat și împușcat, la 25 august 1937, la Tiraspol, prin decizia *troicii speciale*.

Fotografie din arhiva de familie a lui Ștefan Driga.  
Dosarul intentat lui Tihon P. Driga (ANRM, Fond 3401, inventar 02226, dosar 1479, vol. I).

hail Frunze, Sergej Kirov, Felix Dzerzhinskij și chiar monumentul lui Dzerzhinskij, iar în apropiere de Grigoriopol este atestată localitatea Dzerzhinskoe. Aceleași denumiri de străzi se repetă și în alte localități. „Registrul de stat al monumentelor cu statut local și republican al rmn” cuprinde 19 monumente și busturi dedicate lui Lenin, inclusiv un sătuc cu numele Lenino unde se află „bordeiul și muzeul primilor comuniari” (!) edificat în 1924 și aflat sub protecția administrației autoproclamate transnistrene [18].

Reprezentanții politici ai administrației separatiste mizează pe memoria comunităților cu *identități relictare*, exploatându-se inerții sociale și nostalgia după imperiul sovietic, producând reactualizări și retrairi ale unor evenimente fondatoare din trecutul sovietic. Imaginile mitice ale acestui discurs sunt menite să canalizeze și să exorcizeze fricile colective, să justifice acțiunile și deciziile politice, să impună protagoniști exemplari ai separatismului și să deconspire vicleniile „dușmanilor externi” și „conspirațiile malefice”.

În contextul dat, ideologia separatismului vehiculează imagini mitice despre trecut, dar și proiecții utopice despre viitor, adesea în acord cu o mentalitate totalitară recurentă, pasibilă să transforme regiunile separatiste în „găuri negre” dominate de economia tenebră și regimuri autoritar-mafiotice. O astfel de memorie este utilă doar pentru legitimarea ordinii represive a unui regim post-totalitar, care nu și-a găsit rostul în procesele occidentalizării și modernizării.



**Foto 8.** Monedă jubiliară „100 de ani ai organelor securității de stat ale republicii moldovenești nistrene, 1917–2017”, cu efigia lui Felix Dzerzhinskij, președintele VChK, unul dintre protagoniștii *terorii roșii*.

Sursa: <https://novostipmr.com/ru/news/17-12-19/centrobank-vvyol-v-obrashchenie-pamyatnye-money-100-let-organam> (vizitat la 15.12.2020).

## BIBLIOGRAFIE

1. Djilas M. *New Class: An Analysis Of The Communist System*, Ed. Praeger: New York, 1957. 214 p.
2. Voslenskij M. S. *Nomenklatura. Gospodstvujushhij klass Sovetskogo Sojuza*, Moskva: Izd. Sovetskaja Rossiya, Izd. MP Oktjabr', 1991. 622 p.
3. Mawdsley E., White St. *The Soviet Elite from Lenin to Gorbachev: The Central Committee and its Members 1917–1991*. Oxford: Oxford University Press, 2000. 352 p.
4. Baberowski J. *Der rote Terror: Die Geschichte des Stalinismus*. München: Deutsche Verlags-Anstalt, 2003. 287 p.
5. Baberovski J. *Krasnyj terror. Istoriya stalinizma*, Moskva: Izd. ROSSPEN, 2007. 278 p.
6. Volkov C. *Krasnyj terror na Juge Rossii*, Moskva: Ajris-Press, 2013. 544 p.
7. Grosul V.Ja. (otv. red.) *Istoriya Pridnestrovskoj Moldavskoj Respubliki*, Tom 2, chast' I, Tiraspol': RIOPGU, 2001. 415 p.
8. Dragnev D. (coord.) *O istorie a regiunii Transnistrene din cele mai vechi timpuri până în prezent*. Chișinău: Bons Office, 2007. 520 p.
9. Varta I., Varta T., Șarov I. *Asasinările în masă din RASSM în perioada Marii Terori*, Vol. I: Documente de-secretizate din Arhiva MAI și SIS ale Republicii Moldova, Chișinău: Ed. ARC; Ed. Cartdidact, 2010. 828 p.
10. *Istoriya stalinskogo GULAGa. Konec 1920-h — pervaja polovina 1950-h godov: Sobranie dokumentov v 7 t.* T. 1. *Massovye repressii v SSSR*, otv. red. N. Vert, S.V. Mironenko. Moskva: ROSSPJeN, 2004. 728 p.
11. Cașu I. «Chistka» sotrudnikov NKVD Moldavskoj ASSR posle Bol'shogo terrora. Delo Ivana Tarasovicha Shirokogo-Majskogo. V: *Chekisty na skame podsudimyh. Sbornik statej*, cost. M. Junge, L. Viola, D. Rossman, Moskva: Probel-2000, 2017. 680 p.
12. Cașu I. *Dușmanul de clasă. Represiuni politice, violență și rezistență în R(A)SS Moldovenească, 1924–1956*, Chișinău: Cartier, 2014, 394 p.

13. Chetverikov I. A., Alfer'eva L.P. Kompleksnoe izuchenie material'nyh svidetel'stv «Bol'shogo terrora» v MASSR (po rezul'tatam raskopok v Tiraspole v 1992–1994 gg. i 2017 g.). V: Pridnestrovskoe nasledie, vyp. 10, 2017, Tiraspol: 150 p.

14. „Operațiunea română” din RASS Moldovenească în Marea Teroare stalinistă 1937–1938, vol. îngrijit de M. Tașcă, coord. V. Șoimaru. Chișinău: Ed. Serebia; Cartea Juridică, 2014. 944 p.

15. [on-line] <http://promemoria.md/ro/program-de-stat/> (vizitat la 22 mai 2020).

16. Cojocaru L. D. (editor), Arhivele memoriei. Recuperarea și valorificarea istorică a memoriei victimelor regi-

mului totalitar-comunist din Republica Moldova. Memorii, documente, studii de caz, Vol. I: Cercetări realizate în localitățile din centrul Republicii Moldova, Tom 2, Chișinău: Balacron. 336 p.

17. ANRM, Fond 3401, inventar 02226, dosar 1479, vol. I, fila 16.

18. Gosudarstvennyj reestr pamjatnikov respublikanskogo i mestnogo znachenija pmr. [on-line] <http://culture.gospmr.org/istoricheskoe-nasledie/86-nedvizhimye-ob-ekty-kulturnogo-naslediya-pmr/637-gosudarstvennyj-reestr-pamyatnikov-respublikanskogo-i-mestnogo-znacheniya-pmr> (vizitat la 22 mai 2020).



Sergiu Cuciuc. *Casa mare*, u. p., 1968, 110 × 130 cm.



# MEMORIA VICTIMELOR REGIMULUI TOTALITAR-COMUNIST: DE LA DICTATUL TĂCERII LA STATUTUL DE PATRIMONIU CULTURAL (II)\*

DOI: 10.5281/zenodo.4509422

CZU: 94(478)

Doctor în istorie, conferențiar universitar **Ludmila D. COJOCARU**

Laureat al Premiului AȘM în domeniul istorie și filosofie „Alexandru Boldur” pentru 2018–2019

E-mail: lcojocaru@usm.md

Universitatea de Stat din Moldova

## THE MEMORY OF THE VICTIMS OF THE TOTALITARIAN-COMMUNIST REGIME: SINCE THE DICTATE OF SILENCE TO THE STATUS OF CULTURAL INHERITANCE (II)

**Summary.** The article presents the results of scientific research in the field of *recovering and historical investigation of the memory of the victims of the totalitarian-communist regime in the Moldavian SSR during 1940–1941, 1944–1953*, in particular, those achieved in the period of 2018–2019. The extension of the theoretical foundations and the elaboration of a methodology connected to the historical-cultural context of the researched space ensured the elaboration of a complex database with oral history interviews, documents from the family archive, journals, photographs. Included in the category of historical sources with documentary value and closely corroborated with traditional sources of study, they give to the historical research a more complex and documented aspect. Or, the research of the memory of the victims of the totalitarian regime from the period of the Moldavian SSR, beyond the recuperative function, also involved the effort of scientific investigation. Recognition at national and international level of the research results and promotion of a new field of research in the scientific environment of the Republic of Moldova – *the memory of the victims of the totalitarian-communist regime in the Moldavian SSR*, is also a symbolic act of justice for the whole society of the Republic of Moldova.

**Keywords:** oral history, culture of memory, memory of the victims of the totalitarian-communist regime, Republic of Moldova.

**Rezumat.** Articolul prezintă rezultatele cercetărilor științifice în domeniul *recuperării și valorificării istorice a memoriei victimelor regimului totalitar-comunist din RSS Moldovenească în perioada anilor 1940–1941, 1944–1953*, în mod special, cele obținute în anii 2018–2019. Extinderea fundamentelor teoretice și elaborarea unei metodologii racordate la contextul istorico-cultural al spațiului cercetat au asigurat colectarea unei baze de date complexe cu interviuri de istorie orală, documente din arhiva de familie, jurnale, fotografii de epocă. Înglobate în categoria surselor istorice cu valoare documentară și în strânsă coroborare cu sursele de studiu tradiționale, acestea conferă cercetării istorice o dimensiune mai complexă și mai convingătoare. Or, cercetarea memoriei victimelor regimului totalitar din perioada RSS Moldovenească, dincolo de valorificarea funcției recuperatorii, a implicat și efortul valorificărilor științifice. Recunoașterea la nivel național și internațional a rezultatelor cercetării și promovarea unui nou domeniu de cercetare în mediul științific din Republica Moldova – *memoria victimelor regimului totalitar-comunist din RSS Moldovenească*, este totodată un act de justiție simbolică pentru întreaga societate din Republica Moldova.

**Cuvinte-cheie:** istorie orală, cultura memoriei, memoria victimelor regimului totalitar-comunist, Republica Moldova.

## ETAPE, CONTEXTE ȘI REPERE ISTORIOGRAFICE

Cercetarea represiunilor și deportărilor staliniste a avut un parcurs sinuos în mediul științific din Republica Moldova. Astfel, **anii 1990** s-au caracterizat printr-un „val recuperator” al memoriei, intelectua-

\*Partea I a articolului Bîrlădeanu V., Cojocaru L. *Memoria victimelor regimului totalitar-comunist: de la dictatul tăcerii la statutul de patrimoniu cultural* a fost publicată în: Akademos, nr. 3(54), 2019, p. 19-24.

litatea, mai ales scriitorii, încurajând supraviețuitoarii deportărilor și represiunilor politice să-și asume statutul de *martor*. Ca urmare, în adresa redacțiilor, muzeelor, posturilor de radio și de televiziune au ajuns sute de mărturii cu istorii trăite la prima persoană, dând astfel voce nedreptăților suferite de victimele regimului sovietic, iar istoricii au pus în lumină *perioada de ocupație și sovietizare forțată a Basarabiei*. Publicațiile aveau un caracter preponderent memorialistic, vizând aspecte precum colectivizarea, deportările, foametea, represiunile politice, autorii fiind

preocupați de cuprinderea unei audiențe cât mai largi. Or, spargerea regimului tăcerii dicta explorarea neamănată a subiectului, cu sau fără metoda și rigoarea științifică.

Următorul deceniu, **2001–2010**, a fost, în mare parte, un recul pentru reflecțiile asupra istoriei și memoriei trecutului totalitar, determinat de presiunile și instrumentalizările ideologice ale guvernanților preocupați de proiectul construcției „națiunii moldovenești” [1; 2]. Este o perioadă cadrată temporar prin venirea la guvernare, în 2001, a Partidului Comuniștilor din Republica Moldova, după sfârșitul căreia, la 14 ianuarie 2010, era constituită Comisia pentru studierea și aprecierea regimului comunist totalitar din Republica Moldova. Declarațiile oficialilor privind deschiderea arhivelor fostelor structuri de represiune sovietică s-au realizat doar parțial [2]: cercetătorii și astăzi se confruntă cu interdicții și tergiversări în procesul de studiere a dosarelor deportărilor și represiunilor politice din RSS Moldovenească în anii 1940–1941, 1944–1953, iar Arhiva Ministerului Afacerilor Interne continuă să emită refuzuri la solicitările istoricilor de a studia documente și dosare sub pretextul suspiciunilor că aceștia „vor publica date cu caracter personal”. Totuși, în măsura accesării fondurilor de arhivă, istoricii au elaborat culegeri de documente [4-7], au apărut primele lucrări de sinteză [8] și prima colecție documentară cu publicarea listelor a circa 80 000 de persoane supuse represiunilor de către regimul comunist în perioada 1917–1991 pe teritoriul actualei Republici Moldova [9]. Asumarea noilor obiecte de cercetare a determinat antrenarea conceptelor interdisciplinare și aprofundarea noilor metode de investigație.

Din această perspectivă, într-un studiu publicat anterior ne-am referit la eforturile întreprinse de cercetătorii din Republica Moldova antrenați, în perioada **2010–2019**, în recuperarea și valorificarea istorică a memoriei victimelor regimului totalitar-comunist din RSS Moldovenească, în scopul elaborării unui instrumentar novatoriu și extinderii cadrului cunoașterii perioadei totalitarismului sovietic [10]. Articolul dat apărea pe finalul implementării Programului de Stat „Recuperarea și valorificarea istorică a memoriei victimelor regimului totalitar-comunist din RSS Moldovenească în perioada 1940–1941, 1944–1953”<sup>1</sup> [11; 12], în calitate de raport public din partea întregii echipe de cercetători. La fel, este de menționat că pregătirea teoretică și experiența metodologică necesare acestui

<sup>1</sup> Programul de Stat al AȘM, cifrul 15.857.06.02E, coordonat de prof., dr. hab. Anatol Petrencu, Centrul de Excelență Institutul de Istorie Socială ProMemoria, USM, derulat în perioada 2015–2018.

gen de cercetări au fost asigurate prin seria de proiecte implementate de către cercetătorii Centrului de Excelență Institutul de Istorie Socială ProMemoria al Universității de Stat din Moldova în domeniul culturii memoriei și a practicilor comemorative, desfășurate pe larg în perioada 2010–2014<sup>2</sup>, soldate cu publicarea colecției „Românii în Gulag” [13]. Demersul științific a avut în atenție rezultatele cercetărilor anterioare pe tema culturii comemorative în Republica Moldova, relevând cazuri de mediatizare suprasolicitată a unui cerc restrâns de respondenți și riscul vehiculării memoriilor stereotipizate [14-16].

Odată cu finalizarea Programului de Stat, guvernanții au considerat inoportună susținerea direcției de cercetare privind studierea crimelor comunismului din memoria victimelor regimului totalitar-comunist, activitatea în domeniu fiind posibilă doar prin accesarea proiectelor Uniunii Europene și cu sprijinul partenerilor europeni.<sup>3</sup> În consecință, au fost realizate circa 70 de studii de teren prin metoda istoriei orale și documentărilor în Arhiva Națională a Republicii Moldova și a patrimoniului Muzeului Național de Istorie a Moldovei [17], au fost elaborate noi volume din colecțiile „Arhivele Memoriei” și „Exercițiul Memoriei”. În baza materialului foto-documentar inedit din arhivele personale și din fondurile Muzeului Național de Istorie a Moldovei, a fost elaborată o nouă expoziție foto-documentară „Mărturii din Gulag” [18], organizată Școala Internațională de Vară „Cultura memoriei

<sup>2</sup> Proiectele de cercetare: *Politics and Practices of Memory in Eastern Europe: Between Totalitarian Past and European Future* cu suportul Fundației KAS Chișinău, 2012; *Românii în Gulag: recuperarea și valorificarea istorică a memoriei victimelor regimului totalitar comunist în Basarabia (1940–1941, 1944–1953)*, cu sprijinul Departamentului Politici pentru Românii de Pretutindeni, noiembrie 2013 – februarie 2014; ianuarie–decembrie 2015, cu cifrul U1-1/717/28.06.2013 MAE-DPRRP.

<sup>3</sup> Proiectele de cercetare: *Cercetarea memoriei victimelor regimului totalitar; Politici ale memoriei și cultura memoriei în țările UE; Diseminarea rezultatelor cercetării, cu sprijinul Fundației Academia Civică*, 2018; *Memory culture within societies in process of democratic transformations: exchange and promotion of best practices between Lithuania and Moldova*, Development Cooperation Project Program, MAI Lituania, 2018; *Cultura memoriei și patrimoniul cultural pentru tânăra generație. Schimb de experiență și bune practici între Lituania, Moldova și România*, cu sprijinul Development Cooperation Project Program, MAI Lituania, 2019; *Cercetarea regimurilor totalitare și edificarea culturii memoriei europene pentru depășirea traumelor istorice: schimbul și promovarea celor mai bune practici între Lituania și Republica Moldova*, cu sprijinul Development Cooperation Project Program, MAI Lituania, 2020.

și patrimoniul cultural pentru tânăra generație. Schimb de experiență și bune practici între Lituania, Moldova și România”, vernisate expoziții tematice ale partenerilor instituționali din România și Lituania, organizate conferințe și mese rotunde cu participarea victimelor regimului comunist, a tinerilor, reprezentanților societății civile și administrațiilor locale, materialele respective fiind diseminate în mediul academic și publicului larg din Republica Moldova, România, Lituania, Ucraina, Canada. Cu certitudine, recunoașterea la nivel național și internațional a contribuției rezultatelor științifice la promovarea unui nou domeniu de cercetare în mediul academic din Republica Moldova – *memoria victimelor regimului totalitar-comunist din RSS Moldovenească*, s-a dovedit a fi totodată un act de justiție simbolică la nivelul întregii societăți față de victimele regimului totalitar-comunist din RSS Moldovenească din anii 1940–1941, 1944–1990.<sup>4</sup>

Antrenarea noilor surse de cercetare istorică – *mărturiile de istorie orală* –, a făcut posibilă investigarea unor straturi nevalorificate, însă cu potențial de pătrundere în dimensiunea umană a istoriei și a istoriilor celor care au trăit în comunism. Lucrul de cercetare la nivel de *micro-istorii* (ale unei persoane sau ale unui neam) a adus în atenția noastră noi registre tematice. În acest articol, ținând cont de cele mai reprezentative rezultate de cercetare efectuate în special între anii 2018–2019, ne vom opri asupra potențialului lor științific în deschiderea noilor orizonturi de investigare a fenomenului deportărilor, culturii memoriei și practicilor de comemorare a victimelor regimului totalitar-comunist din RSS Moldovenească în anii 1940–1941, 1944–1990.

## PREFIGURAREA NOILOR TEME DE CERCETARE

Următoarea etapă de cercetare a fenomenului totalitar în baza memoriei victimelor deportărilor și represiunilor politice din RSS Moldovenească a pre-

figurat teme inedite de cercetare, pasibile să elucideze aspecte anterior rămase în umbră – cotidianul deportărilor, tradiții în contextul liminalității, manifestări ale sacrului și profanului, practici de supraviețuire, loialități și solidarități în timpuri de criză etc. – și să depășească impasul „adevărului istoric” siderat în perimetrul intereselor politice și cele ale documentului din arhivă care poartă amprenta minciunii și abuzurilor instituțiilor sovietice de represiune. Vom enumera în continuare câteva dintre aceste exemple de analiză, cristalizate în câmpul propriilor cercetări pe tema memoriei victimelor regimului totalitar comunist din RSS Moldovenească:

▪ *Istoria socio-culturală a așezărilor speciale (specposelenija – rus.)*, populate în mare parte cu familii deportate din Basarabia. Este cazul localității Onochoj, raionul Zaigraevsk din RASS Burjat-Mongolă, unde au fost deportate, în iunie 1949, sute de familii din raioanele Sângerei, Cimișlia, Ungheni și Orhei, RSS Moldovenească. Documentele oficiale relevă faptul reorientării eșalonului de pe direcția Irkutsk spre direcția Onochoj, dată fiind incapacitatea administrației din Irkutsk de a disloca un număr de circa 2 000 de familii cu deportați [19]. Cunoaștem că dosarele personale invocă „pericolul” prezentat de către familiile de culaci din Basarabia ca „dușmani ai poporului” pentru statul sovietic; mărturiile de istorie orală și materialul foto-documentar recuperate de la supraviețuitori aduc însă în fața cercetătorului o altă istorie. Odată cu identificarea unui număr considerabil de supraviețuitori, avem posibilitatea de a reconstitui această istorie la firul ierbii, de a elucida specificul constituirii acestui gen de comunități, cu istoria lor proprie, cu propriile strategii de adaptare la insolitul absolut al deportării, cu mecanismele proprii de formare a noilor solidarități până atunci necunoscute, cu practicile de apelare a modelelor și identităților etno-culturale în circumstanțe de liminalitate istorică, cu propriile trădări, dezamăgiri și justiții sociale. Atestarea până în prezent a legăturilor strânse între cei care au locuit circa un deceniu în exilul din Onochoj (organizarea acțiunilor comemorative, confruntarea cu discursul/legislația oficială în procesul de restituire a averilor confiscate, perpetuarea rudeniei spirituale din nășie sau frăție de cruce, asistarea reciprocă la evenimentele de familie), dar și a cazurilor de reticență din partea rudelor, consătenilor și administrațiilor locale după revenirea deportaților la baștină dezvoltă o micro-istorie extrem de valoroasă, însă nevalorificată, a acestor comunități ale memoriei [20].

▪ *Valențele și dilemele identității etno-culturale printre basarabenii deportați* prezintă, la fel, un

<sup>4</sup> Colecția de studii „Arhivele Memoriei” – Medalia de Aur în cadrul Expoziției Europene a Creativității și Inovării „EuroInvent 2019”, Diplomă de Excelență „Cartea Anului” a Institutului de Istorie Națională, UBB Cluj-Napoca (2019), Premiul „Dimitrie Cantemir” al Academiei Oamenilor de Știință din România. Colecția de studii „Arhivele Memoriei” (2019), colecția de studii „Exercițiul Memoriei” (2019), expoziția foto-documentară „În cătușele Siberiei. Copii basarabeni deportați de regimul totalitar-comunist în perioada anilor 1940–1941, 1944–1953” (2018) și expoziția foto-documentară „Mărturii din Gulag. Memoria victimelor regimului totalitar-comunist” (2019) – Premiul Academiei de Științe a Moldovei în domeniul istorie și filosofie „Alexandru Bol-dur” pentru anii 2018–2019 (2020).

subiect demn de atenția cercetătorilor. Remarcăm, în condițiile unei mobilități reduse la perimetrul târgurilor și a proprietăților latifundiare, că locuitorii din satele Basarabiei aveau o pronunțată identitate a locului. Or, în condițiile străiniei, unde majoritatea se conforma transformărilor nefaste aduse de statul sovietic, au fost activate anumite mecanisme etno-culturale (practicarea în orice condiții a obiceiurilor și tradițiilor de-acasă; solidarizarea după principiul apartenenței etnice/regionale; consolidarea legăturilor de neam; crearea spațiilor cu conotația simbolică a baștinei) și au fost soluționate anumite situații (școlarizarea copiilor în instituții cu predare în limba rusă pentru a le asigura accesul la studii de specialitate; solidarizarea cu oamenii locului pentru depășirea foametei, frigului, muncii istovitoare; acceptarea compromisurilor și colaborările cu reprezentanții puterii sovietice și organele de control și represiune, intrarea în rândurile organizațiilor de pionieri, de komsomol, de partid, ca oportunitate de accesare a liftului social etc.). La fel, urmează a fi elucidate mecanismele, strategiile, solidaritățile etnice; felul în care au reacționat deportații la provocările supraviețuirii în funcție de vârstă, etnie, segment social; cum au interacționat reprezentanții diferitor etnii deportate din Basarabia, în special cele vorbitoare de limba rusă (ucraineni, găgăuzi, bulgari, evrei, lipoveni), în circumstanțele dramatice.

▪ *Identitatea religioasă în circumstanțele deportării.* Aspectele de manifestare a identității nu au ținut în mod exclusiv de apartenența etnică, ci și de cea religioasă sau confesională. O parte dintre deportații basarabeni a ajuns în localități cu populație religioasă creștin ortodoxă, altă parte însă – în regiuni cu populație de alte confesiuni și chiar religii diferite. De exemplu, în cazul basarabenilor deportați în mediul comunităților de kazahi, calmuci, tătari, bureați repertoriul varia de la credințe păgâne la budism sau islam. Din mărturiile de istorie orală aflăm că aceștia oricum căutau repere religioase proprii – biserici, preoți, călugărițe, pentru realizarea practicilor religioase în cazul botezurilor, cununilor religioase, înmormântărilor. Acestea din urmă, dincolo de tragedia morții, prezentau în sine o problemă zguduitoare, legată de însăși actul înmormântării – imposibilitatea fizică a deportaților de a săpa morminte pentru cei care decedau subit, mai ales în timpul iernii. Mărturiile de istorie orală atestă astfel de experiențe ca una dintre principalele traume trăite în deportare, despre care supraviețuitorii își amintesc cu mare durere: morții ținuți în tindă, din septembrie până în luna mai; basarabeni pieriți în taiga și rămași să zacă sub cerul liber; basarabeni înmormântați într-o margine de cimitir al comunităților de kazahi, fără rânduială

creștinească și fără cruce; cimitirele improvizate în cazul decesurilor numeroase, abia peste ani amenajate de neamurile rămase în viață.

▪ *Supraviețuirea comunităților religioase și confesionale în condițiile ateismului.* Care au fost formele de rezistență la nivel de familie, la nivel de comunități în condițiile ateismului sovietic, în plină ofensivă? Deportatii, indiferent de apartenență confesională, nu aveau voie să cinstească alte sărbători decât cele din calendarul sovietic – 7 Noiembrie, 1 Mai, Ziua Constituției –, care reprezentau o realitate paralelă, disonantă cu sărbătorile de familie, preponderent religioase – Crăciunul, Paștele, hramul bisericii din satul de baștină. Respectarea celor din urmă era reprimată prin atitudinea statului sovietic față de biserică. Interdicțiile de a participa la sărbătorile religioase puteau determina, în anumite cazuri, distanțarea între generații, mai ales între generația nepoților și cea a bunelor, ultimii continuând să respecte calendarul religios în limitele vieții private și departe de ochii puterii sovietice. Mărturiile de istorie orală vorbesc despre numeroase cazuri când deportații erau siliți să iasă la muncă în zilele de mari sărbători religioase, astfel încălcându-se buna rânduială a lucrurilor. Sacralitatea timpului din calendarul sovietic era articulată prin anumite facilități alimentare (pâine albă, dulciuri, alcool – accesibile doar în zilele „cu roșu în calendar”). Sacralitatea calendarului religios – prin propriile eforturi și asumarea riscurilor (sfințirea cozonacului, mersul la biserică înafara zonei cu reședință). Formele de represiune, intimidarea din partea statului sovietic față de reprezentanții diferitor confesiuni religioase, rezistența opusă față de politicile ateismului sovietic și atitudinea comunităților confesionale față de experiența deportării prezintă un subiect la fel de important în elucidarea istoriei sociale a represiunii, cu impact de lungă durată în societatea de astăzi din Republica Moldova.

▪ *Performarea tradiției în condiții de liminalitate istorică.* Dacă la baștină tradiția de nuntă intra în memoria comunității în special prin semnificația, fastul și frumusețea obiceiurilor, în condițiile deportării evenimentul nunții este ancorat în memoria supraviețuitorilor, în primul rând, prin neputința de a respecta rânduiala firească a tradiției strămoșești [21]. Precizăm că în prima perioadă a aflării în deportare, înțelegerea mutuală a tinerilor de a forma un cuplu constituia mai curând o strategie de supraviețuire decât element din obiceiurile prenuptiale, iar blagoslovirea părinților este consemnată ca unica manifestare ritualică de consacrare a neofitilor. Memoriile acestor persoane relevă forma redusă dramatic a nunții, marcată doar prin ritualul de comensualitate în egală măsură delegat prin



autoritatea tradiției să legitimizeze starea anterioară a mirilor. După această perioadă de lipsuri maxime, frig aspru și înfometare cronică, relatările foștilor deportați abundă în mărturii despre nunta cât mai apropiată de rigorile tradiției din Basarabia, cu menirea clar articulată de reafirmare identitară și recuperare a statutului social de către cei deportați: „Tata și mama au vrut să facem după tradițiile noastre. A fost prima nuntă moldovenească acolo, când s-a căsătorit fratele Nică cu Ileana. Asta a fost în 1952. Au făcut nuntă după tradiții! Se zvonea în tot satul că la moldoveni este nuntă.” [22].

■ În contrast cu imaginea *străiniei*, consemnăm în memoriile deportaților imaginea *baștinei* și cea a *casei părintești*. Menționarea lor se regăsește în toate amintirile deportaților, lăsând impresia unei vieți trăite concomitent în două lumi diferite: cea reală – a surghiunului, și cea imaginară – a baștinei. Aceste trăiri se manifestau prin diferite moduri, comună fiind ancorarea lor în calendarul de acasă: timpul sacru al sărbătorilor („azi la noi în sat e Crăciunul”, „acasă azi e Paștele”), hramului satului („dacă era hramul satului la cineva, chemau în ospetie și serbau”), obiceiurile de familie (botez, nunți, înmormântări). Dorul de *acasă* era în stare să-i facă pe deportați să înfrunte până și ciclul anotimpurilor din condițiile exilului: în pofda gerurilor aspre sau a noroiului de afară, basarabenii trăiau în ritmul celor patru anotimpuri de la baștină („acum la noi s-a copt poama”, „înfloresc vișinii”, „da’ la noi e vremea când se coc caisele”).

■ *Tăcerea* este partea componentă a interviului de istorie orală, iar problema abordării și perspectivele de interpretare a tăcerii rămân în continuare un subiect de actualitate pentru cercetători. Antrenarea documentelor de istorie orală în cercetările regimurilor totalitare, în ultimii ani, a determinat noi probleme și perspective de interpretare a tăcerii, inerente procesului de colectare și valorificare a mărturiilor de la prima persoană [23-26]. Cercetătorul canadian, Alexander Freund, pune în evidență multitudinea conotațiilor pe care le comportă tăcerea în studiile de istorie orală, cum ar fi: „uitare individuală sau colectivă, rememorare, disconfort, reticență, (auto-)cenzură, nesupunere, confruntare, reticență, politețe, frică, furie, înșelăciune, tabu-uri, secrete, contemplare, preocupare pentru alții, reflecție, conformism, or ceea ce nu trebuie a fi spus” [27]. Tăcerile cu care ne-am confruntat pe teren au avut în mare parte o formă de manifestare temporară, ca sechelă a regimului represiv. Mai mult, generația minorilor deportați de rând cu membrii maturi ai familiilor de „dușmani ai poporului” a învățat lecția tăcerii încă din anii copilăriei [28]. Elena Catelli, deportată în 1949 din satul Nicolaevca, raionul Sângerei,

confirmă acest lucru: „Știți, noi, copii de șapte ani, eram oameni maturi deja atunci, înțelegeam tot: să nu spui ceea ce nu trebuie, să ții limba după dinți. Altă vreme era și copiii înțelegeau singuri ce se poate și ce nu se poate” [29; 30]. Fără a contesta dreptul acestor oameni de a păstra tăcerea, subscriem opiniei că, în același timp, este de datoria istoricilor, scriitorilor, jurnaliștilor, a oamenilor de artă să vorbească, să exprime suferința mută a celor care nu mai sunt sau care încă nu găsesc putere sau cuvinte să vorbească. Sechelele traumatizante lăsate de regimul totalitar comunist în conștiința colectivă în societatea de astăzi din Republica Moldova pot fi depășite prin eforturi sistematice de cunoaștere, fără frica de propriul trecut.

## CONCLUZII

Extinderea fundamentelor teoretice și elaborarea unei metodologii racordate la contextul istorico-cultural al spațiului cercetat au asigurat colectarea unei baze de date complexe cu interviuri de istorie orală, documente din arhiva de familie, jurnale, fotografii de epocă. Înglobate în categoria surselor istorice cu valoare documentară și în strânsă coroborare cu sursele tradiționale, acestea conferă cercetării istorice o dimensiune mai complexă și mai convingătoare. Or, cercetarea memoriei victimelor regimului totalitar din perioada RSS Moldovenească, dincolo de valorificarea funcției recuperatorii, a implicat și efortul valorificării științifice.

După etapa de publicare a colecțiilor de documente, consemnată în anii 2001–2009, a devenit iminentă precaritatea crescândă a unui anumit fel de a face istoria națională. Schimbarea calitativă în abordarea fenomenului totalitar necesita, către începutul anilor 2010, implicarea unor noi metode, noi surse, care să deschidă noi direcții de cercetare a temei. Prin urmare, limitarea la izvoarele de arhivă emise de către structurile statului sovietic, fără aplecarea asupra felului în care era „trăit” acest regim în RSS Moldovenească chiar de subiecții săi, făcea imposibilă producerea schimbării. Rigiditatea, caracterul unilateral și penuria discursului oficial conținea informații insuficiente pentru elucidarea unei istorii sociale a represiunii, capabilă să dezvăluie realitățile totalitar-comuniste și să aducă în orizontul cercetării *istoriile* celor care au cunoscut personal această perioadă, „așa cum a fost”: fie că este vorba de victime sau de supraviețuitori, fie că ne referim la activiști, persoane loiale regimului sau de cei care au opus rezistență. Informațiile de acest gen se regăsesc superficial în documentele și dosarele instituțiilor sovietice, autorii lor fiind parte din sistemul represiv și alegând mai curând să păstreze tăcerea

sau să raporteze lucruri și fapte inexistente, decât să compromită statisticile exemplare. În plus, informația din arhivă deseori apare ca una formală, siderată între deraierile birocratice și acțiunile abuzive din partea executorilor. Confruntarea riguroasă a conținutului documentului de arhivă (dosare personale, prevederi normative, dispoziții secretizate sau circulare emise de structurile oficiale) cu informația relevantă de sursele alternative (mărturii de istorie orală, memorialistică, documente din arhiva de familie) atrag atenția cercetătorului de astăzi asupra oportunității de extindere a metodelor, surselor și câmpului de studiu.

În susținerea ideii despre responsabilitatea morală a istoricului, accentuată de B. Baczko [31], recuperarea și valorificarea celor mai diverse surse și diferitele reconstituiri ale trecutului, cu condiția respectării metodologiei cercetării istorice și a sentimentului responsabilității morale, nu pot diminua valoarea istoriei ca știință. Fără (re)cunoașterea și valorificarea acestor surse istorice de prima mână cu referire la fenomenul totalitarismului, în cazul de față – sovietizarea forțată a spațiului dintre Prut și Nistru în anii 1940–1941 și 1944–1953 – și prin amânarea unor studii interdisciplinare complexe și sistematice asupra temei, riscăm să alimentăm în continuare memoriile concurente asupra acestui trecut, și chiar trăiri și atitudini nostalgice față de ceea ce a fost regimul sovietic de ocupație în RSS Moldovenească.

## BIBLIOGRAFIE

1. Cojocaru L. „Republica Moldova, Patria mea!”: The Moldavian Nation-Building Project in Search of Reification and Legitimacy. In: U. Brunnbauer, H. Grandits (eds), *The Ambiguous Nation. Case Studies from Southeastern Europe in the 20th Century* Oldenbourg: Wissenschaftsverlag, 2013, p. 283-305.
2. Dimova R., Cojocaru L. Contested Nation-Building within the International ‘Order of Things’: Performance, Festivals and Legitimization in South-Eastern Europe”. *History and Anthropology*, vol. 24(1): Politics and Performance in South-Eastern Europe, 2013, p. 1-12.
3. Combe S. *Archives et histoire dans les sociétés post-communistes*. Paris: Éditions La Découverte, 2009.
4. Moraru Al. (ed.). *Basarabia antisovietică. Documente privind rezistența națională, blestemul deportărilor și al „justiției” staliniste*. Iași: Demiurg, 2009. 267 p.
5. Moraru Al. (ed.). *Victimele terorii comuniste în Basarabia. Rezistență ocupanților, arestați, torturați, întemnițați, uciși. Documente secrete sovietice, 1944–1954*, vol. I, Chișinău: Iulian, 2010. 393 p.
6. Cojocaru Gh. E. *Operațiunea „Sud”* Chișinău: culegere de documente. Chișinău: Bons Offices, 2010. 484 p.
7. Varta I., Varta T., Șarov I. *Asasinările în masă din RASSM în perioada Marii Terori (1937–1938)*. Documente desecretizate din arhivele MAI și SIS ale Republicii Moldova, vol. I. Chișinău: ARC, 2010. 824 p.
8. Postică E. *Rezistența antisovietică în Basarabia. 1944–1950*. Chișinău: Știința, 1997. 240 p.
9. Postică E. (coord. și red. șt.). *Cartea Memoriei. Catalog al victimelor totalitarismului comunist*, vol. I-IV, Chișinău: Știința, 1999–2005.
10. Birlădeanu V., Cojocaru L. *Memoria victimelor regimului totalitar-comunist: de la dictatul tăcerii la statutul de patrimoniu cultural*. În: *Akademios. Revistă de știință, inovare, cultură și artă*, 2019, nr. 3(54), p. 19-24.
11. Cojocaru L. D., Birlădeanu V. *The memory of totalitarian-communist regime’ victims: from dictate of silence to the statute of cultural heritage. The avatar of a oral history project in the Republic of Moldova*. Brukenthalia. In: *Romanian Cultural History Review. Supplement of Brukenthal. Acta Musei*, 2018, vol. 8, p. 813-824.
12. Petrenku A. *Vosstanovlenie travmirovannoy pamyati (na osnove ustnoy istorii deportirovannykh lyudey iz Moldavskoy SSR, 1941, 1949, 1951 gg.)*. V: *Історичні і політологічні дослідження. Науковий журнал*, Vinița, 2018, p. 192-197.
13. Petrencu A., Cojocaru L. D., Pădureac L. (ed.). *Românii în Gulag. Memorii, mărturii, documente*, vol. I, II. Chișinău: Balacron, 2014, 2015.
14. Birlădeanu V., Cojocaru L. *Memorie colectivă și practicile memoriei în Republica Moldova: o perspectivă de cercetare istorică*. În: *Revista de Istorie a Moldovei*, Chișinău, IISD al AȘM, 2009, nr. 1, p. 22-31.
15. Cojocaru L. *The Culture of Memory and Amnesia in the Borderland Societies: The case of the Republic of Moldova*. In: *Impact of Culture on Human Interaction: Clash or Challenge*, H. Helfrich et al. (eds). Göttingen: Hogrefe & Huber, 2008, p. 233-247.
16. Cojocaru L. *Political Liturgies and Concurrent Memories in the context of Nation-Building Process in Post-Soviet Moldova: the case of Victory Day*. În: *Interstitio. East European Review of Historical Anthropology*, vol. I, nr. 2(2), special issue „Memory, History and Identity in Basarabia and Beyond”, J.R. Cash, I. Livezeanu (eds), Chișinău: ULIM, 2007, p. 87-116.
17. Postică E. *Din arhiva fostului KGB – în patrimoniul muzeal. Istoria unei colecții*. În: *Tyragetia, Istorie Muzeologie*, 2018, vol. XII (2), p. 297-302.
18. Birlădeanu V., Cojocaru L., Postică E., Pădureac L., Petrencu A. et al. *Expoziția foto-documentară „Mărturii din Gulag. Memoria victimelor regimului totalitar-comunist”*. Chișinău: INIS ProMemoria-MNIM-USARB, 2019.
19. Pasat V. I. *Trudnye stranitsy istorii Moldovy, 1940–1950-e gg.*, Moskva: Terra, 1994. 242 p.
20. Shopes L. *Oral History and the study of communities: problems, paradoxes and possibilities*. In: *The Journal of American History*, September, 2012, p. 588-598.
21. Cojocaru L. D. *Tradiția de nuntă în comunitățile de basarabeni deportați în Siberia și Kazahstan*. În: *Akademios. Revistă de știință, inovare, cultură și artă*, nr. 2(49), 2018, p. 132-139.

22. Birlădeanu V., Bălănici I. Petru Racu: „Hai, tată, povestește!” În: *Arhivele memoriei: recuperarea și valorificarea istorică a memoriei victimelor regimului totalitar-comunist din RSSM. Memorii. Documente. Studii de caz. Cercetări realizate în localitățile din nordul Republicii Moldova*, editor L. Pădureac, vol. III, tom I. Chișinău: Balacron, 2016, p. 255.

23. Grele R. J. *Envelopes of Sound: The Art of Oral History* Chicago: Precedent Publishing, 1985, p. 136.

24. Fivush R. *Speaking Silence: The Social Construction of Silence in Autobiographical and Cultural Narratives*. In: *Memory*, 2010, nr. 18(2), p. 88-98.

25. Adler N. et al. (eds). *Memories of Mass Repression: Narrating Life Stories in the Aftermath of Atrocity* New Jersey: Transaction Publishers, 2011. 223 p.

26. Vinitzky-Seroussi V., Teeger Ch. *Unpacking the Unspoken: Silence in Collective Memory and Forgetting*. In: *Social Forces*, 2010, nr. 88(3), p. 1118.

27. Freund Al. *Toward and Ethics of Silence? Negotiating Off-the-record Events and Identity in Oral History*. In: Sheftel A., Zembrzycki S. *Oral History Off the Record: Toward and Ethnography of Practice*. New York: Palgrave, 2013, p. 223.

28. Cojocaru L. D. *Memoria sensibilă a unei experiențe traumatice – copiii Gulagului*. În: *Academica. Revistă editată de Academia Română*, 2017, nr. 10-11, anul XXVII (324-325), p. 60-69.

29. Cojocaru L. D. Elena Catelli: Au suferit și cei ridicați, și cei care au rămas acasă. În: *Românii în Gulag: memorii, mărturii, documente*, editori A. Petrencu, L. Cojocaru, L. Pădureac, vol. I. Chișinău: Balacron, 2014, p. 177.

30. Postică E., Cojocaru L. D. *Expoziția foto-documentară „În cătușele Siberiei. Copii basarabeni deportați de regimul totalitar-comunist în perioada anilor 1940–1941, 1944–1953”*. Chișinău: MNIM, 2018.

31. Baczko B. *La responsabilité morale de l'historien*. In: *Diogenes*, 1969, juillet-octobre, p. 68-69.



Sergiu Cuciuc. 1940. *Amintiri*, 1991, u. p., 130 × 140 cm.



# MATEMATICIANUL MULTIDIMENSIONAL: PROFESORUL ION VALUȚĂ

DOI: 10.5281/zenodo.4509447

CZU: 51(478)(092)

Academician **Mitrofan CIOBANU**

E-mail: mmchoban@gmail.com

Universitatea de Stat din Tiraspol

## THE MULTIDIMENSIONAL MATHEMATICIAN: PROFESSOR ION VALUTA

**Summary.** The present article analyzes the multilateral activity of Professor Ion Valuta, a personality with an essential contribution in the organization of higher technical education and the training of highly qualified specialists in the fields of mathematics, technology and informatics from the Republic of Moldova. In his multidimensional activity there are highlighted the following directions: the theory of universal algebras; history and methodology of science; methods of teaching mathematics and computer science; scientific research management. For each of these directions there are mentioned the most relevant achievements obtained by Professor Ion Valuta, who turned the honorable age of 90.

**Keywords:** personality, universal algebra, ideal, semigroup, mathematics methodology, history of mathematics.

**Rezumat.** Este analizată activitatea multilaterală a profesorului Ion Valuță, personalitate cu un aport esențial în organizarea învățământului tehnic superior și pregătirea specialiștilor de înaltă calificare în domeniile matematicii, tehnicii și informaticii din Republica Moldova. În activitatea sa multidimensională se evidențiază următoarele direcții: teoria algebrelor universale; istoria și metodologia științei; metode de predare a matematicii și informaticii; managementul cercetărilor științifice. Pentru fiecare dintre aceste direcții sunt menționate cele mai relevante rezultate obținute de profesorul nonagenar Ion Valuță.

**Cuvinte-cheie:** personalitate, algebră universală, ideal, semigrup, metodologia matematicii, istoria matematicii.



Profesorul nonagenar  
Ion VALUȚĂ

*De la viață să nu aștepti nimic, dimpotrivă, tu trebuie  
să-i dai totul. Numai așa vei fi scutit de deziluzii și te poți  
bucura de tine, de lupta, de independența  
și de puterea ta creatoare.*

Lucian Blaga

Numele Valuță s-a afirmat, de-a lungul timpului, ca unul memorabil pe diferite segmente ale vieții politice și sociale, lăsând amprente profunde nu numai în istoria și cultura neamului românesc, dar și în istoria și cultura altor popoare. Profesorul nonagenar, doctorul în științe fizico-matematice Ion Valuță a conferit o strălucire aparte acestui nume cu încărcătură istorică. S-a născut la 29 mai 1930 în comuna Dondușeni, județul Soroca, România, astăzi raionul Dondușeni, Republica Moldova, în proverbialii cei „șapte ani de acasă” însușind principalele norme ale unui comportament etic, printre care un accentuat simț al responsabilității. Tot din copilărie s-a pătruns de farmecul numerelor, s-a lăsat cucerit de frumusețea graiului românesc, de puterea și prețul cuvântului. Studiile preuniversitare au

decurs fără sincope, ocolindu-l discriminările din 1940 și 1944 de nerecunoaștere a studiilor în școala românească: până în 1942 a învățat la școala din Dondușeni, doi ani la Liceul-internat din Iași, din decembrie 1944 a învățat un an la școala din Târnova și doi ani la cursurile pregătitoare din Chișinău (foto 1). În septembrie 1947 este înmatriculat la Institutul Pedagogic din Chișinău, Facultatea de Fizică și Matematică, pe care o absolvă în 1951.

Din primele zile de studenție s-a împrietenit pe viață cu viitorul profesor universitar, doctorul în științe fizico-matematice Petre Osmătescu. Fiind profund marcați de declarația unuia dintre profesori că moldovenii nu sunt capabili de o activitate științifică prolifică, acesta făcând referire la lucrarea *Descrierea Moldovei* de Dimitrie Cantemir, cei doi prieteni de nedespărțit, ca să dovedească contrariul, s-au pus pe studierea cărților de matematică, ba mai mult, au învățat în acest scop limba rusă. Așa s-a înfiripat marele lor vis de a face cercetare. Pe parcurs, li s-au cristalizat preferințele – Ion Valuță s-a



orientat spre algebră, iar Petre Osmătescu – spre teoria abstractă a mulțimilor și topologie. Lipsa de centre științifice cu savanți notorii în Republica Moldova la acel moment făcea însă imposibilă realizarea unor opțiuni de cercetare.

Între timp, Ion Valuță este repartizat la Școala Pedagogică din Călărași, iar din anul 1952 începe cariera sa strălucită la Institutul Pedagogic din Tiraspol (astăzi Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul în Chișinău). Spiritul său inovativ și integrator, atitudinea responsabilă, principialitatea, caracterul flexibil și empatic, capacitatea de a găsi soluții eficiente pentru diverse probleme profesionale și sociale l-au făcut în scurt timp îndrăgit și respectat de colegi și de comunitatea studențească. Peste un an este ales prodecan, iar în 1956 – decan al Facultății de Fizică și Matematică, în această perioadă la Tiraspol transferându-se și Petre Osmătescu. În anul de studii 1954–1955 Ion Valuță pleacă la un stagiul de perfecționare la prestigioasa Universitate de Stat „M.V. Lomonosov” din Moscova. Aici îl întâlnește pe Valentin Belousov, șef al Catedrei de matematică la Institutul Pedagogic de Stat „Alecu Russo” din Bălți. În scurt timp se împrietesc și susțin așa-numitele examene „de candidat” (de doctorat) la limba franceză și filosofie. Face cunoștință cu profesorul Alexandr G. Kuroș, șeful Catedrei de algebră a Universității din Moscova, algebrist cu renume mondial. Trăiește senzația clară că începe să i se împlinească visul de altădată de a face cercetare. În 1958 Petru Osmătescu este înmatriculat la studii de doctorat, iar în 1960 și Ion Valuță este înmatriculat la studii de doctorat în cadrul Facultății de Mecanică și Matematică a Universității de Stat „M.V. Lomonosov” din Moscova (foto 2).



**Foto 1.** Curs de pregătire la Institutul Pedagogic din Chișinău, 1946 (I. Valuță – rândul întâi, primul din stânga).

În același an, subsemnatul acestui articol (Mitrofan Ciobanu – n. r.), mi-am început studiile la Facultatea de Fizică și Matematică a Institutului Pedagogic din Tiraspol. Niciunul dintre noi nu bănuia că destinele aveau să ni se intersecteze într-un mod cât se poate de fericit.

În 1962 profesorul Petre Osmătescu revine după doctorat și inițiază la Universitatea din Tiraspol un seminar pe probleme de topologie. Cum eram membru al acestui seminar, am început să studiez sub îndrumarea sa problema metrizării, temă care a trecut ca un fir roșu prin toate cercetările mele ulterioare în domeniul matematicii și aplicațiilor ei. În martie 1963 profesorul P. Osmătescu a anunțat despre oportunitatea continuării studiilor pentru membrii activi ai seminarului la Facultatea de Mecanică și Matematică a Universității de Stat „M.V. Lomonosov” din Moscova, printre cei norocoși numărându-mă eu și doi colegi de curs, Chiril Prisacari și Ion Țaran. Decizia finală urma să fie luată în urma unei convorbiri de evaluare cu renumitul academician rus Pavel S. Alexandrov. Cunoașterea insuficientă a limbii ruse fiind un obstacol pentru mine, de mare ajutor mi-a fost profesorul Ion Valuță, care ne-a întâmpinat la Moscova și ne-a oferit un ghidaj profesionist prin Universitate, dar și prin metropolă. În final, a asistat la convorbirile noastre cu academicianul Pavel S. Alexandrov, prezența lui oferindu-ne un plus de încredere și o dovadă că se bucură de autoritate deosebită în colectivul Facultății de Mecanică și Matematică. Așadar, datorită marilor patrioți basarabeni Petre Osmătescu și Ion Valuță, eu și camarazii mei am devenit studenți în anul doi la Facultatea de Mecanică și Matematică a Universității de Stat „M.V. Lomo-



**Foto 2.** Doctorandul Ion Valuță și algebraistul român, prof. Dumitru Ionescu. Moscova, 1961.



**Foto 3.** Ion Valuță la tribuna Institutului Politehnic din Chișinău, anul 1964.

nosov” din Moscova. Peste un an eram participant activ la seminarul științific condus de academicianul Pavel S. Alexandrov, în care erau antrenați specialiști notorii din diferite țări.

În noiembrie 1963 profesorul Ion Valuță revine în funcția de decan al Facultății de Fizică și Matematică a Institutului Pedagogic din Tiraspol. La sfârșitul anului 1963 profesorii Petre Osmățescu și Ion Valuță susțin cu succes tezele de doctor în științe fizico-matematice. Calitățile manageriale și profesionale distincte ale lui Ion Valuță în scurt timp au fost remarcate în sistemul universitar al republicii.

Demarează procesul de industrializare, în acest context la Chișinău fiind fondat Institutul Politehnic. În lipsă de cadre științifice, la 20 august 1964 Ion Valuță este transferat în funcția de șef al Catedrei de matematică a Institutului Politehnic din Chișinău. În scurt timp el constituie un valoros colectiv de profesori, o mare parte dintre aceștia fiind transferați din Tiraspol (P. Osmățescu, P. Sclifos, N. Ciobanu, I. Șcerbașchi, V. Onoi, S. Miron, N. Moraru, M. Bulat, L. Bivol, V. Drăgan, A. Moloșniuc și alții). La 5 octombrie 1964 Ion Valuță este ales secretar al comitetului de partid al Institutului. Ulterior, în anii 1967–1975, pe lângă funcția de șef de catedră, este desemnat în funcția de prorector pentru munca științifică.

În acești ani calitățile sale manageriale și profesionale s-au manifestat plenar. Institutul Politehnic se impune ca unul de prestigiu în spațiul URSS, au fost îndeplinite lucrări științifice de milioane de ruble. Sub egida Institutului Politehnic aveau loc conferințe științifice unionale cu participarea unor savanți celebri. El era vizitat de personalități cunoscute, printre acestea numărându-se primul cosmonaut din lume Iurii Gagarin în 1967, cosmonautul Victor Gorbato în 1971, laureați ai Premiului Nobel, academicienii Nikolai Basov și Aleksandr Prohorov în 1973. Pentru a organi-



**Foto 4.** La poarta casei maestrului Igor Vieru, satul Cernoleuca, anul 1970.

za studiile doctorale se inițiază legături cu cele mai cunoscute centre universitare din Moscova, Leningrad și din alte orașe ale fostei URSS. Acest proces, la prima vedere simplu, implica un efort enorm al cadrelor de conducere.

Din 1975 profesorul Ion Valuță activează doar într-o singură funcție, de șef al Catedrei de matematică, iar după 1990 până în prezent este profesor universitar la catedra pe care a fondat-o. Repercusiunile timpului și destinului i-au amplificat cutezanța și îndrăzneala, l-au făcut mai exigent față de propria persoană, accentuând sentimentul dragostei pentru tot ce este legat de pământul și istoria neamului românesc.

De-a lungul vieții, activitatea multidimensională a profesorului universitar Ion Valuță s-a centrat pe următoarele direcții: *teoria algebrelor universale; istoria și metodologia științei; metode de predare ale matematicii și informaticii; managementul cercetărilor științifice*. În continuare, vom evidenția unele rezultate din domeniile respective pentru a ilustra aspectul profund și multidimensional al activității profesorului Ion Valuță.

### TEORIA ALGEBRELOR UNIVERSALE

Dintre cele 160 de lucrări publicate, printre care nouă manuale și monografii, principalele cercetări în domeniul matematicii ale profesorului Ion Valuță țin de teoria algebrelor universale. Rezultatele sale se referă la structura și clasificarea idealelor semigrupului de endomorfisme ale unei algebre universale libere.

Fie  $G$  o mulțime nevidă, iar  $G^n$  este produsul cartezian al mulțimii  $G$  cu ea însăși de  $n$  ori. Considerăm că  $G^0$  este o mulțime dintr-un unic punct. O operație algebrică  $u$  de arietate  $a(u) = n$  pe mulțimea  $G$  este o funcție  $u: G^n \rightarrow G$ . Operația nulară  $u$  de fapt reprezintă un element special  $u$  ( $G^0$ ) al mulțimii  $G$ .

Fie  $N = \{0, 1, 2, \dots\}$  totalitatea numerelor întregi nonnegative și  $\Omega$  reuniunea unui șir de mulțimi disjuncte  $\Omega_n; n \in N$ . O structură algebrică de semnatura  $\Omega$  pe mulțimea  $G$  este o totalitate de operații algebrice  $\Phi = \{u: G^{(a(u))} \rightarrow G : u \in \Omega\}$ . O algebră universală este un ansamblu format dintr-o mulțime de bază  $G$  și o structură algebrică  $\Phi = \{u: G^{(a(u))} \rightarrow G : u \in \Omega\}$  de semnatura  $\Omega$ . Conform acestor definiții, orice element  $u \in \Omega_n$  este simbol de operație algebrică de aritate  $n = a(u)$  și o operație algebrică de aritate  $n = a(u)$  pe orice algebră universală de semnatura  $\Omega$ . Conceptul de algebră universală a fost elaborat de Alfred North Whitehead în 1898 ca o generalizare a algebrelor logice ale lui George Boole, algebrelor geometrice și cuaternionilor introduse de William Rowan Hamilton și Augustus de Morgan, noțiunilor de grup și corp numeric etc. Termenul de algebră universală a fost propus de James Joseph Sylvester [1]. În anii 1935–1950 Garrett Birkhoff a publicat lucrări importante, introducând noțiunile de varietate, cvasivarietate, algebră liberă, congruențe, latice de subalgebre și teoreme ale omomorfismului. După anul 1950, datorită aplicărilor în logica matematică, teoria modelelor, fizica teoretică și informatică [2-7] teoria algebrelor universale a început să se dezvolte fructuos datorită lucrărilor lui Anatolii I. Malțev, Øystein Ore, Abraham Robinson, Alfred Tarski, Andrzej Mostowski, Edward Marczewski, Jan Mycielski și alții [8-13; 2].

Fie  $G$  o algebră universală de semnatura  $\Omega$ ,  $n \geq 2$  și  $u \in \Omega_n$ . Pentru operația  $u$  sunt condiții de asociativitate, comutativitate, divizibilitate etc. Operația  $u$  este divizibilă pe  $G$ , dacă pentru orice  $i \leq n$  și orice  $a_1, \dots, a_n \in G$  ecuația  $u(a_1, \dots, a_{(i-1)}, x, a_{(i+1)}, a_n) = a_i$  are soluții în  $G$ . Existența operațiilor cu divizibilitate este foarte importantă în algebră. Pe baza lor se construiesc teoriile grupurilor, buclelor, cvasigrupurilor și grupurilor -are etc. Însă existența operațiilor fără divizibilitate deschide o altă ușă a matematicii, după care urmează o priveliște surprinzătoare din teoria idealelor, teoria radicalilor, dualități ale geometriei algebrice etc. Fie  $Sub(G)$  laticea tuturor subalgebrelor algebrei  $G$ , intersecția tuturor subalgebrelor  $\cap Sub(G)$  este sau subalgebră sau submulțimea vidă. Submulțimea  $A \subset G$  se numește  $(u, i)$ -ideal al algebrei  $G$ , unde  $i \leq n$ , dacă  $A$  este o subalgebră a algebrei  $G$  și  $u(x_1, \dots, x_{(i-1)}, x, x_{(i+1)}, x_n) \in A$  pentru orice  $x \in G$  și  $(x_1, \dots, x_{(i-1)}, x, x_{(i+1)}, x_n) \in A$ .  $(u, 1)$ -idealul se numește  $u$ -ideal de stânga, iar  $(u, n)$ -idealul se numește  $u$ -ideal de dreapta,  $u$ -idealul fiind un ideal și de stânga, și de dreapta. Totalitatea  $(u, i)$ -idealurilor  $Spec(G, u, i)$  formează  $(u, i)$ -spectrul algebrei cu topologia Zariski generată de mulțimile închise  $V(B) = \{A \in Spec(G, u, i) : B \subset A\}$ . Intersecția  $\cap Spec(G, u, i)$  tuturor  $(u, i)$ -idealurilor se consideră  $(u, i)$ -ideal.

Atunci în raport cu relația de includere mulțimea ordonată  $Spec(G, u, i)$  și spectrul  $Spec(G, u) = \cap \{Spec(G, u, i) : i = 1, 2, \dots, n\}$   $(u)$ -idealurile sunt latice complete, proprietățile lor algebrice și de ordine descriu proprietățile „aritmice”, iar proprietățile spațiilor topologice  $Spec(G, u, j)$ ,  $Spec(G, u)$ , descriu proprietățile „geometrice” ale algebrei  $G$ .

Fie  $A$ ,  $B$  și  $C$  trei algebre universale de semnatura  $\Omega$ . Funcția  $f: A \rightarrow B$  se numește *morfism* sau *omomorfism*, dacă  $f(u(x)) = u(f^n(x))$  pentru orice  $n \in N$ , orice  $u \in \Omega_n$  și orice element  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n) \in G^n$ , unde  $f^n(x) = (f(x_1), f(x_2), \dots, f(x_n))$ . Compunerea funcțiilor  $f: A \rightarrow B$  și  $g: B \rightarrow C$  este funcția  $h = f \cdot g: A \rightarrow C$ , unde  $h(x) = g(f(x))$  pentru orice  $x \in A$ . Compunerea a două morfisme este întotdeauna un morfism. Un morfism care este funcție bijectivă se numește *izomorfism*. Dacă între două algebre universale se poate stabili un izomorfism, ele se numesc *izomorfe*. Două algebre universale izomorfe se identifică. Morfismele, respectiv izomorfismele, între o algebră universală și ea însăși se numesc *endomorfisme*, respectiv *automorfisme*. Totalitatea  $End(A)$  a tuturor endomorfismelor algebrei universale  $A$  cu operația binară de compunere este numită *semigrupul de endomorfisme*, în care automorfismul identic este unitatea lui. Semigrupul  $End(A)$  este un instrument puternic și comod în studiul algebrei  $A$ . În așa mod teoria semigrupurilor [14] poate fi aplicată în studiul algebrelor universale.

T. Evans [15] a observat că algebra universală  $G$  de semnatura  $\Omega$  este o algebră liberă în careva clasă de algebre universale de semnatura  $\Omega$  dacă și numai dacă există o submulțime de generatori  $I \subset A$  a algebrei  $G$  cu proprietatea: pentru orice funcție  $f: I \rightarrow G$  există un (unic) morfism  $f \in End(G)$  astfel încât  $f(x) = f(x)$  pentru orice  $x \in I$ .

Profesorul Ion I. Valuță a descris laticea  $Spec(End(G), 1)$  idealurilor de stânga, laticea  $Spec(End(G), 2)$  idealurilor de dreapta și laticea  $Spec(End(G))$  idealurilor bilaterale ale semigrupului  $End(G)$  pentru orice algebră liberă  $G$ . În linii generale vom expune unele dintre aceste rezultate surprinzătoare.

Pentru orice mulțime  $X$  notăm prin  $Exp(X)$  exponenta mulțimii care este formată din laticea submulțimilor mulțimii  $X$ . Submulțimea  $M$  a algebrei  $G$  se numește submulțime, dacă  $M$  este o reuniune de subalgebre a algebrei  $G$ . Laticea  $Sub_\sigma(G)$  tuturor  $\sigma$ -submulțimilor este completă și, de regulă, nu este distributivă.

Fie  $G$  o algebră universală liberă de semnatura  $\Omega$  cu mulțimea de generatori  $I$ . Pentru orice submulțime nevidă  $M \subset G$  și orice submulțime  $H \subset End(G)$  fie  $\langle M \rangle$  subalgebra generată de mulțimea  $M$  și  $H_M = \{\varphi \in H : \varphi(G) \subset M\}$ . Pentru orice element  $a \in G$  există un unic



element  $\alpha_a \in \text{End}(G)$  astfel încât  $\alpha_a(I) = \{a\}$ . Subalgebra  $A$  a algebrei  $G$  se numește  $I$ -subalgebră, dacă există o submulțime  $L \subset A$  de puterea nu mai mare de puterea mulțimii  $I$  pentru care  $A = \langle L \rangle$ . Se stabilește că subalgebra  $A$  a algebrei  $G$  este o  $I$ -subalgebră dacă și numai dacă  $A = \varphi(G)$  pentru un careva morfism  $\varphi \in \text{End}(G)$ . Următoarele exemple descriu necesitatea acestei noțiuni introduse de I. Valuță.

**Exemplul 1.** Fie  $\Omega = \Omega_1$  o mulțime care conține cel puțin două elemente diferite,  $\theta$  este un element din exteriorul mulțimii  $\Omega$ ,  $I = \{\theta\}$ ,  $G = I \cup \Omega$ ,  $u(\theta) = u$  și  $u(a) = a$  pentru orice  $u, a \in \Omega$ . Algebra  $G$  este generată dintr-un unic element  $\theta$ . Așa algebre se numesc ciclice. Orice submulțime nevidă  $A \subset \Omega \subset G$  este o subalgebră a algebrei  $G$ . Dacă  $A \subset \Omega$ , atunci  $A$  este o  $I$ -subalgebră dacă și numai dacă  $A$  conține un unic element. Deci  $A = \Omega$  este o subalgebra și nu este o  $I$ -subalgebră a algebrei  $G$ . În acest exemplu  $\text{End}(G) = G$ , unde  $u \cdot v = u$  și  $\theta \cdot v = v$  pentru orice  $u, v \in G$  și  $u \neq \theta$ .

**Exemplul 2.** Fie  $\Omega = \Omega_1$  este mulțimea numerelor reale nonnegative,  $\theta$  este un element din exteriorul mulțimii  $\Omega$ ,  $I = \{\theta\}$ ,  $G = I \cup \Omega$ ,  $u(\theta) = u$  și  $u(t) = t + u$  pentru orice  $u, t \in \Omega$ . Algebra  $G$  este generată dintr-un unic element  $\theta$  și este o algebră ciclică. O submulțime nevidă  $A \subset \Omega \subset G$  este o subalgebră a algebrei  $G$  dacă și numai dacă există un așa element  $a \in \Omega$  pentru care  $A = [a, +\infty)$  sau  $A = (a + \infty)$ . Subalgebrele  $A = (a + \infty)$  sunt deschise și nu sunt  $I$ -subalgebre ale algebrei  $G$ . Celelalte subalgebre  $A$  sunt  $I$ -subalgebre ciclice. Subalgebra  $A = [a + \infty)$  este generată de numărul  $a$ , iar subalgebra  $A = (a + \infty)$  este generată numai de submulțimi infinite, de exemplu, de submulțimea  $\{a + 2^{-n} : n = 1, 2, \dots\}$ . În acest exemplu  $\text{End}(G) = G$ , unde  $\theta \cdot \theta = \theta$ ,  $u \cdot \theta = \theta \cdot u = u$  și  $u \cdot v = u + v$  pentru orice  $u, v \in \Omega$ .

**Exemplul 3.** Fie  $\Omega = \Omega_1 = \{1, 2, \dots\}$  este mulțimea numerelor naturale,  $\theta$  este un element din exteriorul mulțimii  $\Omega$ ,  $I = \{\theta\}$ ,  $G = I \cup \Omega$ ,  $u(\theta) = u$  și  $u(n) = u + n$  pentru orice  $u, n \in \Omega$ . Algebra  $G$  este generată dintr-un unic element  $\theta$  și este o algebră ciclică. O submulțime nevidă  $A \subset \Omega \subset G$  este o subalgebră a algebrei  $G$  dacă și numai dacă există un așa element  $n \in \Omega$  pentru care  $A = \{n, n + 1, n + 2, \dots\}$ . Deci toate subalgebrele  $A$  sunt  $I$ -subalgebre ciclice. Subalgebra  $A = \{n, n + 1, n + 2, \dots\}$  este generată de numărul  $n$ . În acest exemplu  $\text{End}(G) = G$ , unde  $\theta \cdot \theta = \theta$ ,  $u \cdot \theta = \theta \cdot u = u$  și  $u \cdot v = u + v$  pentru orice  $u, v \in \Omega$ .

Pentru orice submulțime  $M$  a algebrei universale  $G$  vom avea  $\text{End}(G)_M = \{\varphi \in \text{End}(G) : \varphi(G)_M\} \in \text{Spec}(\text{End}(G))$ . Mulțimea  $\text{End}(G)_M$  se numește ideal saturat al semigrupului  $\text{End}(G)$ . Orice ideal saturat este un ideal de stânga. Fie  $\text{Spec}^s(\text{End}(G))$  laticea idealilor saturate. Cu  $Q(G)$  notăm totalitatea submulțimilor  $P$  mul-

țimii  $\text{Sub}(G)$  cu proprietatea: dacă  $A \in \text{Sub}(G)$ ,  $B \in P$  și  $A \in B$ , atunci  $A \in P$ .

Correspondența  $M \rightarrow \text{End}(G)_M$  nu este un morfism al laticei  $\text{Exp}(G)$  pe laticea idealilor saturate  $\text{Spec}^s(\text{End}(G))$ , dar este un izomorfism al laticei  $\text{Sub}_\sigma(G)$  pe laticea idealilor saturate  $\text{Spec}^s(\text{End}(G))$ , care permite să afirmăm:

**Teorema 1.** Fie  $G$  o algebră universală liberă. Laticele  $\text{Spec}^s(\text{End}(G))$  și  $\text{Sub}_\sigma(G)$  sunt complete și izomorfe.

**Teorema 2.** Fie  $G$  o algebră universală liberă. Laticele  $\text{Spec}(\text{End}(G), 1)$  și  $Q(G)$  sunt complete și izomorfe.

Dacă  $\{M_\beta : \beta \in B\} \subset \text{Sub}_\sigma(G)$ , atunci  $\bigcap \{M_\beta : \beta \in B\}, \bigcup \{M_\beta : \beta \in B\} \in \text{Sub}_\sigma(G)$ ,  $\text{End}(G)_{\bigcap \{M_\beta : \beta \in B\}} = \bigcap \{\text{End}(G)_{M_\beta} : \beta \in B\}$  și  $\bigcup \{\text{End}(G)_{M_\beta} : \beta \in B\} \subset \text{End}(G)_{\bigcup \{M_\beta : \beta \in B\}}$ , iar ultima incluziune nu întotdeauna este egalitate.

**Teorema 3.** Algebra universală liberă  $G$  este ciclică dacă și numai dacă  $\{\text{End}(G)_{M_\beta} : \beta \in B\} = \text{End}(G)_{\bigcup \{M_\beta : \beta \in B\}}$  pentru orice familie de  $\sigma$ -mulțimi  $\{M_\beta : \beta \in B\} \subset \text{Sub}_\sigma(G)$ .

Aceste rezultate I. Valuță le-a publicat în 1963 [16; 17]. În următoarele două lucrări [18; 19] el a mediatizat și alte rezultate fundamentale referitor la structura unor latice concrete de morfisme. În particular, sunt descrise și idealele de dreapta. În monografia consacrată aspectelor algebrice ale teoriei aplicațiilor [5] prof. Valuță a lansat o teorie generală a idealilor semigrupului  $\text{End}(G)$  pentru orice algebră liberă  $G$ . Orice monoid este izomorfic cu semigrupul de endomorfisme al unei algebre ciclice. Teoremele menționate ilustrează că teoria idealilor semigrupurilor de morfisme se conține în teoria idealilor semigrupurilor abstracte [14].

În studiul și aplicațiile algebrelor universale un loc deosebit de important ocupă conceptul de congruență. Fie  $\alpha, \beta$  două relații binare pe mulțimea  $G$ . Produsul acestor relații  $\alpha\beta$  se definește în modul următor:  $x\alpha\beta y$  dacă și numai dacă  $x\alpha z$  și  $z\beta y$  pentru un careva  $z \in G$ . Dacă  $\alpha$  este o relație de echivalență pe  $G$ , atunci această relație binară descompune mulțimea  $G$  în clase de echivalență  $G/\alpha$  cu proiecția  $p_\alpha : G \rightarrow G/\alpha : x\alpha y$  dacă și numai dacă  $p_\alpha(x) = p_\alpha(y)$ .

Fie  $G$  o algebră universală de semnatura  $\Omega$ . Congruența a algebrei  $G$  este o relație de echivalență  $\alpha$  cu proprietatea: dacă  $n \in N$ ,  $n \geq 1$ ,  $u \in \Omega_n$ ,  $(x_1, x_2, \dots, x_n), (y_1, y_2, \dots, y_n) \in G_n$  și  $x_i \alpha y_i$  pentru orice  $i \leq n$ , atunci  $u(x_1, x_2, \dots, x_n) \alpha u(y_1, y_2, \dots, y_n)$ . Relația de echivalență  $\alpha$  este o congruență dacă și numai dacă pe mulțimea  $G/\alpha$  există o structură de algebră universală de semnatura  $\Omega$  relativ de care  $p_\alpha : G \rightarrow G/\alpha$  este un morfism.

Dacă pentru orice două congruențe  $\alpha, \beta$  ale algebrei  $G$  vom avea  $\alpha\beta = \beta\alpha$ , atunci se spune că  $G$  este o algebră cu congruențe permutabile. Algebra  $G$  este o algebră cu congruențe corecte (sau regulate), dacă



pentru orice două congruențe diferite nu există clase de echivalență comune. Aceste noțiuni au fost introduse de G. Birkhoff în 1935 [9]. A. I. Malțev [13; 4] a arătat însemnătatea noțiunilor respective în algebră și topologie, a construit un exemplu de algebră cu congruențe permutabile fără congruențe corecte, a construit o clasă largă de algebre biternare în care congruențele sunt permutabile și corecte. În anul 1958 H.A. Thurston [20] a formulat problema: este oare o algebră cu congruențe permutabile algebra cu congruențe corecte? Această problemă a fost rezolvată complet de I. Valuță [21]. Au fost obținute următoarele rezultate:

**Teorema 4.** Dacă algebra universală cu congruențe corecte are cel mult cinci elemente, atunci această algebra este cu congruențe permutabile.

**Teorema 5.** Există o algebra universală cu șase elemente și operații binare cu congruențe corecte și fără congruențe permutabile.

## ISTORIA ȘI METODOLOGIA ȘTIINȚEI

Un loc deosebit în activitatea profesorului Ion Valuță ocupă cercetările legate de istoria și metodologia științei, în special, a matematicii și informaticii. În repetate rânduri în comunicările sale la conferințe internaționale el abordează aspecte ale istoriei dezvoltării științei românești [22]. Reitera că știința a apărut în urma formării relațiilor dintre om și natură, astfel că principalele probleme în evoluția sa sunt determinate de:

- premisele apariției și dezvoltării unor anumite domenii ale științei;
- formarea primelor teorii științifice în cele mai timpurii civilizații;
- geneza și evoluția conceptelor și metodologiei științei;
- etapele de dezvoltare a diferitor domenii științifice;
- particularitățile dezvoltării științei în țara respectivă și în țările din vecinătate.

Viabilitatea, spiritul practic și realitatea, dar și lumea ideilor și a raționamentelor reprezintă existența efectivă și obiectivă a științelor, fapt confirmat de varietatea imensă a realizărilor ei. Aceste principii au fost aplicate de profesorul Ion Valuță în cercetările matematice din Republica Moldova reflectate în capitolele din monografia colectivă *Elemente de istorie a matematicii și Matematica în Republica Moldova* [23], care a fost elaborată timp de șapte ani. În studiul său el s-a condus de periodizarea istoriei matematicii efectuată de A. N. Kolmogorov [24]. Punctul de vedere al lui A. N. Kolmogorov despre patru perioade în istoria matematicii a fost dezvoltat [25] și apoi, împreună cu

autorul acestor rânduri, istoria dezvoltării matematicii și informaticii a fost divizată în șapte perioade cu șase intervale în cadrul perioadei a treia [26]. În ceea ce privește noțiunea de *perioadă*, o legăm nu de realizările obținute într-o anumită regiune, ci de ideile noi, de concepțiile metodologice și aparatul matematic elaborat în timpul respectiv.

1. Perioada constituirii *noțiunilor de bază* ale matematicii ține de preistorie: începe cu lucrările primelor civilizații umane și continuă în mileniile IV–III î. Hr. până la construcția primelor piramide egiptene.

2. Perioada *matematicii practice (algoritmice)* se referă la matematica babiloniană, egipteană, chineză, indiană și din alte regiuni de până în sec. VII–VI î. Hr.

3. Perioada *matematicii teoretice* cuprinde secolul VI î. H. – sec. XIV. Începutul și dezvoltarea ei se datorează științei grecești, aceasta dând naștere matematicii, în special geometriei expuse axiomatic, fapt ce corespunde înțelegerii matematicii teoretice. Perioada dată a fost divizată în șase intervale.

4. Sec. XIV–XVII atestă perioada elaborării *limbajului matematic* de către Viète și Descartes, limbaj bazat pe un simbolism special bine dezvoltat,

5. În sec. XVII–XVIII se desfășoară studiul *mărimilor variabile* și a dependenței dintre ele prin elaborarea geometriei analitice și a analizei matematice, în centrul atenției fiind pusă *noțiunea de funcție*, un rol deosebit jucând apariția sistemelor de coordonate.

6. Sec. XIX – prima jumătate a sec. XX, consemnează perioada *structurilor axiomatice*, în care metoda axiomatică, din modalitate de *fundamentare* a unei teorii deja dezvoltate devine și modalitate de *generare* a unor teorii noi.

7. Perioada teoriilor globale ale structurilor matematice complexe începe pe la mijlocul sec. XX.

De menționat că o expunere amplă a istoriei dezvoltării civilizațiilor umane din punct de vedere al principiului regional conține monografia lui Dan I. Papuc *Universul matematic al creației umane* [27].

Un rol important în studiul istoriei matematicii și al științei în general îl joacă formarea limbajului științific și a conceptelor științifice. Definirea conceptelor, operațiilor, simbolurilor și altor obiecte necesare pentru descrierea proceselor și concluziilor științifice depinde de limba în care se expune lucrarea științifică. Trecerea de la concret la abstract este un moment important în procesul separării a ceea ce în realitate nu este separat sau separabil, prin care se desprind și se rețin unele caracteristici și relații esențiale ale obiectului cercetării. De exemplu, punctul, dreapta, planul nu există în spațiu real, dar joacă un rol important în studiul fenomenelor reale. Abstractul este o transformare a concretului, un produs nou care reflectă

anumite proprietăți ale concretului. Abstractul aparține spațiului conceptual, dar nu celui real. Se poate spune că fiecare cuvânt din vocabularul unei limbi vorbite este un produs abstract. Orice cuvânt-sens este o abstracție, o acțiune informațională [28]. Aristotel [29] considera că numele sunt simboluri ale conceptelor, iar conceptele sunt reprezentări ale lucrurilor și acest proces are loc independent de limbaj, astfel încât formarea conceptelor ca reprezentări ale formei lucrurilor examinate are loc înaintea și independent de achiziția limbajului.

Dacă l-am parafraza pe Johann Wolfgang Goethe, cum că *numerele nu dirijează universul, ci demonstrează cum acesta este dirijat*, am putea spune că și conceptele demonstrează cum se formează și sunt dirijate procesele și fenomenele naturale.

Formarea terminologiei în limba maternă este un proces decisiv pentru cultura și sistemul educațional. Or, profesorul Ion Valuță a contribuit esențial la formarea limbajului matematic în limba română. El a tradus un șir de manuale din alte limbi în limba română cu grafie chirilică (numită pe timpul sovieticilor „limba moldovenească”), a contribuit la elaborarea unor dicționare matematice [30; 31] în baza terminologiei matematice românești. În consecință, *Dicționarul de matematică rus-moldovenesc* este de fapt un autentic *Dicționar de matematică rus-român*, doar că fusese scris cu caractere chirilice. Acest fapt nu a trecut neobservat. În lucrarea sa [32] acad. Nicolae Corlăteanu dedică jumătate de pagină dicționarelor ruse-moldovenești de fizică și de chimie, iar în paginile 27-36 este analizat și cel de matematică. Vorbind de internaționalizarea terminologiei științifice acad. Corlăteanu notează: „Mai trebuie de menționat, că în domeniul practicii lingvistice în Uniunea RSS în general se aplică principiul diferențierii minime între limbile popoarelor sovietice. ... Cât privește termenii noi ... se recomandă a urma principiul diferențierii minime. De regulă, acești termeni noi trec prin filiera rusă și n-are nici un rost realizarea unei deosebiri artificiale față de modul cum apar ei în această limbă” [32, p. 32]. Deci nu era simplu să scrii chiar și cu chirilică în limba română, deoarece poporul din RSSM, fiind un „popor sovietic”, trebuia să respecte „internaționalizarea terminologiei” prin prisma „principiului diferențierii minime între limbile popoarelor sovietice”. Au mai fost și alte principii, expuse, de regulă, oral și cu preambulul tradițional „esti mnenie” (este o părere). Prin acest preambul se promovau multe „adevăruri” (citește „falsuri”) ale realismului socialist elaborate „în conformitate cu sarcina transformărilor ideologice în mintea oamenilor și educării oamenilor muncii în spiritul socialismului.”

## METODE DE PREDARE A MATEMATICII ȘI INFORMATICII

O contribuție importantă a adus profesorul Ion Valuță în organizarea procesului de învățământ și elaborarea metodologiei predării. În mod special, el a studiat principiile și metodele de predare a matematicii în procesul de pregătire a profesorilor de matematică, fizică și informatică. A elaborat cursul de istorie și metodologie a matematicii [23], cursul opțional *Bazele teoriei algebrelor universale* [6] pentru pregătirea cadrelor ingineresti de înaltă calificare și *Elemente de programare liniară* [33]. Împreună cu G. D. Diligul a studiat principiile și bazele matematice în procesul de pregătire a cadrelor ingineresti secundare cu studii medii de specialitate. În consecință, a fost elaborat pentru colegiile ingineresti manualul *Matematica* [34], care a fost selectat de Ministerul Învățământului Superior și Mediu de Specialitate al URSS pentru toate colegiile de specialități ingineresti din URSS. Manualul conține volumul necesar de cunoștințe în domeniul matematicii superioare prezentat într-o formă accesibilă absolvenților școlii medii, un număr mare de exemple și probleme rezolvate, iar la sfârșitul fiecărui capitol – un număr suficient de exerciții pentru autoverificare.

Profesorul Ion Valuță a pregătit șase doctori în științe la specialitățile matematica, metodele de predare a matematicii, aplicarea informaticii și calculatorului în studiul limbilor (P. Scifos, N. Prodan, Gr. Diligul, E. Caușanscaia, E. Tarasova, V. Goncarencu), adevăratul său impact asupra pregătirii generațiilor de matematicieni fiind de neprețuit.

## MANAGEMENTUL CERCETĂRILOR ȘTIINȚIFICE

În funcția de prodecan al Facultății de Fizică și Matematică, a pledat cauza perfecționării procesului de studii pentru studenți, optând, în primul rând, ca procesul de studii să corespundă principiilor continuității și interdisciplinarității, iar formarea competențelor de cercetare să fie un factor interdisciplinar de continuitate a studiilor. La propunerea sa, a fost luată decizia ca în cadrul facultății să se organizeze seminare și cercuri științifice extracurriculare cu scopul de a efectua cercetări și studii interdisciplinare pe diverse domenii ale științei. În anul 1956, la inițiativa unui grup de profesori – I. Valuță, C. Arseni, A. Frenk, A. Cotorobai și E. Socolov –, a fost organizată o conferință științifică a studenților Institutului Pedagogic de Stat din Tiraspol la Facultatea de Fizică și Matematică.

În perioada 1992–2012, profesorul Ion Valuță a predat prin cumul cursul de istorie a matematicii în cadrul Catedrei de algebră, geometrie și topologie a Universității de Stat din Tiraspol.

Profesorul Ion Valuță a contribuit la atestarea cadrelor științifice începând cu anul 1967, în calitate de referent oficial sau membru al consiliilor științifice de susținere a tezelor de doctor în științe. Este membru activ al seminarului specializat la specialitatea 111.03 – *logica matematică, algebra și teoria numerelor*. Din 1965 a participat la toate conferințele științifice unionale ale algebristilor. Din 1992 participă la Conferințele Societății Române de Matematică Aplicată și Industrială – CAIM.

La inițiativa profesorului Ion Valuță conferința CAIM din 2019 a fost organizată la Chișinău în sediul Universității Tehnice a Moldovei în colaborare cu Universitatea din Tiraspol. Rectoratul, Catedrele de matematică și știința informației, însuși profesorul Ion Valuță au depus un efort considerabil pentru desfășurarea cu mare succes a acestei conferințe. Articolele [35; 36] conțin o informație amplă despre activitatea profesorului Ion Valuță în calitate de unul dintre fondatorii Universității Tehnice a Moldovei.

Un detaliu semnificativ la portretul profesorului Valuță: fiind adulat de studenți pentru prestația sa pedagogică, cunoștințele ce depășesc limitele științelor exacte, cu repercusiuni profunde în istorie și cultură, un grup din promoția 1965 se întâlnește an de an cu iubitul său dascăl în cea de-a doua săptămână a lunii iunie.

Personalitatea sa multidimensională este completată și de calitatea de patriot veritabil așa cum îl definește marele scriitor român Mihail Sadoveanu: „Patriotismul nu înseamnă ură împotriva altor neamuri, ci datorie către neamul nostru; nu înseamnă pretenția că suntem cel mai vrednic popor din lume, ci îndemnul să devenim un popor vrednic. Munca cinstită, viața curată, iubirea de semenii, împletirea datoriei pe care le avem – adică faptele – aceasta înseamnă patriotism și nu vorbe deșarte.”

## BIBLIOGRAFIE

1. Whitehead A.N. A treatise on universal algebra. Cambridge, 1898 (reeditată: Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 620 p.
2. Mal'tsev A.I. Simmetricheskiye gruppoidy. Matematicheskiy sbornik, 1952, vol. 31, p. 136-151.
3. Plotkin B. Seven Lectures on the Universal Algebraic Geometry, 2002, arXiv:math/0204245 [math].
4. Smith J.D.H. Mal'cev Varieties. Springer-Verlag, 1976.

5. Valuță I.I. Otobrazheniya. Algebraicheskiye aspekty teorii. Kishinev: Shtiintsa, 1976. 140 p.
6. Valuță I.I. Osnovy teorii universal'nykh algebr. Kishinev: KPI, 1982. 80 p.
7. Valuță I.I. (coautori: Blaj I., Gumonovici I.). Ekonomicheskiye raschety po modelyam optimal'nogo planirovaniya. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1970. 135 p.
8. Birkhoff G. On the combination of subalgebras. Proc. Camb. Philos. Soc. 1933, vol. 29, p. 441-464.
9. Birkhoff G. On the structure of abstract algebras. Proc. Camb. Philos. Soc. 1935, vol. 31, p. 433-454.
10. Birkhoff G. Lattice Theory. Providence: Colloq. Publ., vol. 25, Amer. Math. Soc., 1967. 420 p.
11. Ciobanu M.M. Algebre Universale Topologice. Oradea: Editura Univ. din Oradea, 1999. 142 p.
12. Grätzer G. Universal Algebra. D. Van Nostrand Company, Inc., 1968. 368 p.
13. Mal'tsev A.I. K obshchey teorii algebraicheskikh sistem. In: Matematicheskiy sbornik, 1954, vol. 35, no. 1, p. 3-20.
14. Lyapin Ye.S. Polugruppy. Moskva: Fizmatgiz, 1960. 592 p.
15. Evans T. Some remark on a paper by R. H. Bruk. In: Proc. Amer. Math. Soc. 1956, vol. 7, no. 2, p. 211-220.
16. Valuță I.I. Levye idealy polugruppy endomorfizmov svobodnoy universal'noy algebr. Doklady AN SSSR, 150 (1963), vol. 150, no. 2, p. 235-237.
17. Valuță I.I. Levyye idealy polugruppy endomorfizmov svobodnoy universal'noy algebr. V: Matematicheskiy sbornik, 1963, vol. 62, no. 3, p. 371-384.
18. Valuță I.I. Idealy algebr endomorfizmov svobodnoy universal'noy algebr. In: Matematicheskiye Issledovaniya, 1968, vol. 3(8), no. 2, p. 104-112.
19. Valuță I.I. Ob idealakh polugrupp preobrazovaniy. Issledovaniya po algebre. Kishinev: Izd. AN MSSR, 1965, p. 67-80.
20. Thurston H.A. Derived operations and congruences. In: Proc. London Math. Soc. 8, no. 29 (1958), p. 127-134.
21. Valuță I.I. Universal'nyye algebrы s pravil'nyimi, no ne perestanovochnymi kongruentsiyami. Uspekhi Matematicheskikh Nauk, 1963, vol. 18, vyp. 3, p. 145-148.
22. Valuță I.I. (în colaborare cu Ciobanu M. M., Puțunică V.). Profesorul Petre Osmătescu – 80. Materialele seminarului științifico-metodic, 19 noiembrie 2005, Chișinău: UST, 2006, 112 p.
23. Valuță I.I. (în colaborare cu Ciobanu M. M.). Elemente de istorie a matematicii și Matematica în Republica Moldova. Chișinău: Tipografia AȘM, 2006, 380 p.
24. Kolmogorov A.N. Matematika. Istoricheskiy ocherk. Moskva: Anabasis, 2006, 60 p.
25. Valuță I.I. Asupra unor probleme de metodologie și istorie a matematicii. CAIM-10, 2002, a 10-a ediție a Conferinței de Matematică Aplicată și Industrială, Secția a 7-a, 2002, p. 7-13.
26. Valuță I.I. (în colaborare cu Ciobanu M.M.). Concepte asupra perioadelor de dezvoltare a științelor geome-



trice. În: L. Calmuțchi, L. Chiriac (redactori). *Academicianul Mitrofan Ciobanu la a 70-a aniversare*. Chișinău: UST, Tipografia AȘ a Moldovei, 2012, p. 291-337.

27. Papuc D.I. *Universul matematic al creației umane*. Timișoara: Marineasa, 2003.

28. Ciobanu M., Miron R. O cercetare originală în topologia modernă. Reflecții asupra corelațiilor dintre real și abstract. În: *Akadememos*, 2015, nr. 1, p. 68-77.

29. Aristotel. *Despre interpretare*. București: HUMANITAS, 1998. 292 p.

30. Valuță I.I. (coautori, Lupu I., Marin V.). *Dicționar explicativ de matematică*. Chișinău: Lyceum, 1999. 320 p.

31. Valuță I.I. (redactor; autori Belousov V.D., Neagu Ia.I.). *Dicționar de matematică rus-moldovenesc*. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1980. 428 p. (ediția a doua: Iacob Neagu. *Dicționar de matematică rus-român*, red. șt.: Mi-

trofan Ciobanu și Ilie Lupu, Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți. Bălți: Presa universitară bălțeană, 2011. 303 p.

32. Corlăteanu N.G. *În constelație de limbi înfrățite*. Chișinău: Lumina, 1982. 64 p.

33. Valuță I.I. *Elementy lineynogo programirovaniya*. Kishinev: KPI, 1973. 40 p.

34. Valuță I.I. Diligul G.D. *Matematika (dlya tekhnikov na baze sredney shkoly)*. Moskva: Nauka, 1980. 496 p.

35. Dulgheru V. Octogenarul Ion Valuță – unul dintre fondatorii Institutului Politehnic din Chișinău, profesor universitar emerit și bun patriot. *Meridian Ingineresc*, 2010, nr. 2, p. 11-12.

36. Marchitan A. Ion Valuță, unul dintre cei mai fideli cititori ai TIMPULUI. *Cotidianul TIMPUL*, 14 septembrie 2018.



Sergiu Cuciuc. *Liniște*, 1984, u. p., 130 × 150 cm.



# EDIȚII BILINGVE DE TEXTE RELIGIOASE, PUBLICATE LA CHIȘINĂU ÎN SECOLUL XIX – ÎNCEPUTUL SECOLULUI XX

DOI: 10.5281/zenodo.4509464

CZU: 82-97(478) "XIX"

Doctor habilitat în științe filologice, profesor universitar **Iraida CONDREA**

Laureat al Premiului AȘM în domeniul limba română „Eugeniu Coșeriu” pentru 2018–2019

E-mail: iraida.condrea@gmail.com

Universitatea de Stat din Moldova

## BILINGUAL RELIGIOUS TEXT EDITIONS, PUBLISHED IN CHISINAU IN THE 19th CENTURY – EARLY 20th CENTURY

**Summary.** In the 19th century, after the annexation of Bessarabia to the Russian Empire, the activity of printing and disseminating religious texts was oriented towards the rules imposed by the Russian ecclesiastical authorities. A synodical Ukase from 1814 contained the provision that in the newly established Exarchial Printing House in Chisinau, church books that will be translated from Slavonic after the same synodical books, will also be printed in the “Moldavian” language. In addition to some texts taken over in full from previous editions, in Chisinau were also printed translations and adaptations. More recently, during this period, the 19th century – the beginning of the 20th century, a series of editions with parallel text were published in Russian and Romanian, which are part of the diglot tradition, less practiced in the Bessarabian space.

**Keywords:** religious text, translation, adaptation, bilingual editions.

**Rezumat.** În secolul al XIX-lea, după anexarea Basarabiei la Imperiul Rus, activitatea de tipărire și răspândire a textelor religioase este orientată spre racordarea la regulile impuse de autoritățile ecleziastice ruse. Un Ucaz sinodal din 1814 conținea prevederea că în Tipografia Exarhicească nou înființată la Chișinău se vor tipări cărți bisericești și în limba „moldovenească”, ce vor fi traduse din slavonește după aceleași cărți sinodale. În afară de unele texte preluate integral după edițiile anterioare, la Chișinău se mai tipăreau traduceri și adaptări. Mai nou, în această perioadă, secolul XIX – începutul secolului XX, se publică și o serie de ediții cu text paralel în limbile rusă și română, care se înscriu în tradiția diglotelor, mai puțin practică în spațiul basarabean.

**Cuvinte-cheie:** text religios, traducere, adaptare, ediții bilingve.

Viața spirituală, credința ortodoxă au cunoscut pe parcursul timpului multiple forme de manifestare, fiind un liant al societății și o modalitate de exprimare a viziunilor despre lume și univers. În secolul al XIX-lea, odată cu anexarea Basarabiei la Imperiul Rus, se diversifică formele de prezentare a textului religios, care trebuia ajustat la cerințele impuse de noua stăpânire. Atât în administrație, în biserică, în școală, cât și în alte sfere ale vieții sociale apare în prim-plan limba rusă, care urma să fie propagată de autorități și învățată de localnici. Ștefan Ciobanu descrie astfel situația din învățământ: „Școala basarabeană, așa cum o concepea guvernul rus, trebuia să fie rusească, dar populația basarabeană era cu desăvârșire străină de limba rusă și, prin urmare, trebuia să se accepte în aceste școli și limba moldovenească. Ba mai mult, chiar și limba rusă profesorii fură nevoiți s-o predea în românește” [1, p. 79].

Astfel că cel mai vechi manual școlar din Basarabia este *Gramatica rusească* de la 1819, cu text para-

lel românesc, intitulat: *Scurtă gramatică rusească, cu tălmăcire în limba moldovenească, pentru ucenicii Seminariei Chișinăului și ale altor școli din Basarabia, cu adăogirea cuvintelor și a dialogurilor, ce se întrebuințază mai adeseori în limba rusă și moldovenească. Chișinău. În tipografia mitropoliei Chișinăului, anul 1819.* Ca model a servit *Gramatica rusească* din 1755, alcătuită de savantul enciclopedist rus Mihail Lomonosov.

Aceeași situație era și în domeniul bisericesc. Tipărirea cărților de cult inițiată de mitropolitul Gavriil Bănulescu-Bodoni este condiționată de traducerea din limba rusă.

Teoretic, exista o înțelegere, ca toate cărțile tipărite la Chișinău să fie traduse după edițiile rusești, publicate de Tipografia Sinodală din Moscova. Însă, dat fiind faptul că în această regiune a Imperiului Rus cartea de cult în limba română avea deja o circulație și o istorie considerabilă, multe ediții au reprodus doar, cu unele ajustări, cărțile respective publicate anterior în limba română.

Cu privire la paternitatea textelor publicate la Chișinău se poate constata că editorii consemnau, de regulă, ce prezintă textul – preluare, traducere, adaptare.

**PRELUARE** – *S-au tipărit cartea aceasta, ce să numește Tipicon, după cel ce au ieșit întâi în Iași, în duhovniceasca tipografie, în păzitul de Dumnezeu oraș Chișinău, a oblastiei Bessarabiei, la anu de la facerea lumii 7365. Iară de la nașterea ce după trup a lui Dumnezeu Cuvântul 1857. Iunie 20. Indictul 15.*

**ADAPTARE** – ca model pot servi explicațiile din ampla Introducere de 7 pagini, scrisă de mitropolitul Gavriil Bănulescu-Bodoni pentru *Liturghierul* publicat în Tipografia Exarhicească de la Chișinău în anul 1815, unde se menționează: *iată că întâiu cea mai trebuincioasă Bisericii carte, decare întraceastă Eparhie este prea mare lipsă, Slujebnicul, care în limba Rumânească să zice Liturghie, cu ajutoriul lui Dumnezeu o am tipărit, ourmând întru toate întocma Tălmăcirii Slaveneshti, și așăzării Liturghiilor cesă Tipăresc în Rossia, pe care noi din cele Slaveneshti îndreptându, cît sau putut mai bine, am adaoso cu Sinaxariul celor 12 luni, cu toate prochimenele trebuincioase preste tot Anul, și cu alte folositoare învățături spre povățuirea Preoților, care învățături încele mai denainte Tipărite Rumânește Liturghii, nusă află.*

Ajustările și motivarea acestora sunt explicate, făcându-se trimitere și la diverse surse, de exemplu: *Iară cu blagoslovenia prea sfântului, îndreptătorului Sinod și a prea osfințitului Gavriil Exarh Mitropolit Chișinăului și Hotinului. Cartea aceasta ce să numește MOLITVENNIC, după așezarea Molitvennicului slovenesc, ce să întrebuințază în pravoslavnicile bisearici a împărăției Rossiei, îndreptat și a doao ne asemănat mai mult decât cel ce au ieșit mai nainte în Iași. S-au tipărit în exarhiceasca tipografie a Basarabiei, ce se află în sfânta Mitropolie a Chișinăului și a Hotinului, în Chișinău. La anul de la facerea lumii 7328. Iară de la nașterea cea după trup a lui Dumnezeu Cuvântul, 1820. Indictul 8. În luna lui avgust.*

**TRADUCERE** – traduceri propriu-zise „din limba slovenească” sau, mai târziu, din limba rusă, care conțin mențiunile respective, de exemplu: *Iară de pre cea slavenească s-au tălmăcit pe limba moldovenească (Instrucția Blagocinului, 1827); Slujba și acathistul ACOPEREMÂNTULUI PREASFINTEI NĂSCĂTOAREI DE DUMNEZEU. Moldovenește dres de protoiereul Iustin Ignatovici după cârticica ruscă din Kiev de la anul 1890 și după cârticica moldovenească a Episcopului Romanului Melhisedec de la anul 1887. Traduse de el din slavenească după cârticica, tot din Kiev, de la anul 1878. Chișinău. Tipografia Eparhială, 1913.*

În afară de textele adaptate sau traduse din limba rusă, în secolul al XIX-lea în tipografiile din Chișinău mai apar și ediții bilingve, în care același text este tipărit în limbile rusă și română. Edițiile bilingve aveau menirea să satisfacă cerințele tuturor slujitorilor bisericii – fie că erau vorbitori de română, fie că erau vorbitori de rusă, în funcție de limba comunității din care aceștia proveneau. Conducerea ecleziastică supraveghea astfel ca nu doar preoții ruși să urmeze regulile impuse de autoritățile țariste, ci și în bisericile din comunitățile cu vorbitori de limbă română să fie respectate aceleași norme.

I. O mostră concludentă în acest sens este *Реестр поминовения великих императоров и императриц – Izvodul de pomenire pentru marii domni, împărați și împărătese*, Chișinău, Tipografia duhovnicească, 1859 (32 file numerotate – 64 pagini). Textul este plasat în două coloane, despărțite de o linie: în stânga este originalul în limba rusă, iar în dreapta traducerea în limba română, tipărită cu caractere chirilice.

Această publicație era menită să răspândească în mase și să consolideze în memoria colectivă, prin intermediul bisericii, file din istoria Imperiului Rus, prin evocarea și glorificarea marilor stăpânitori. Este de remarcat că se stipulează în mod expres că pomenirea membrilor familiei imperiale, împărați și împărătese, cneji și cneghine, precum și a rudelelor lor apropiate trebuie făcută de ziua nașterii, la ziua numelui și în ziua „mutării lor”, de ex., *Pomenirea preablagocestivei Doamnei Împărătesei Elisavetei Petrovnei la zioa mutării eii.*

Cartea conține trei registre – Izvodul A (1), Izvodul B (2), Izvodul G (3). În fiecare compartiment este expusă lista, pe luni și zile, a numelor celor ce trebuie pomeniți (figura 1).

**IZVODUL A.** De pomenire ce să fac în fiește care ani la lunile și zilele mai jos însemnate pentru Marii Domni ÎMPĂRAȚI și ÎMPĂRĂTESE, pentru Țarii și Țarițele, și pentru Preaînălțata Lor Familie, cu arătare, în care zi, și pentru cine anume, pre lângă ceialaltă bisearicească Sfântă Slujbă, să cade să se facă pomenire după rînduiala bisericească.

**IZVODUL B.** după care datori sînt săi pomenească pe Marii Domni ÎMPĂRAȚI și ÎMPĂRĂTESE, Țari și Țarițe și Înălțata Lor Familie, Preoții și Diaconii de prin sate.

**IZVODUL G.** Cum să cade săse pomenească mai sus arătatele Preaînălțatele Persoane la panihizile celae de obște.

La sfârșitul fiecărui izvod sunt formulate indicații amănunțite, care stipulează în ce biserici, mănăstiri, când și cum se va oficia slujba de pomenire, și care sunt excepțiile. Aceste ultime fragmente (7 pagini de

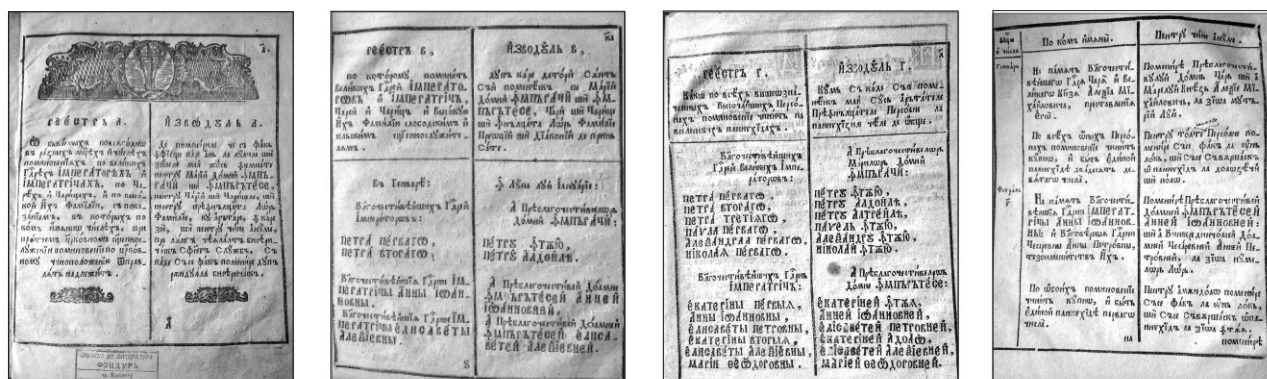


Figura 1. Реестр поминования великих императоров и императриц  
(Izvodul de pomenire pentru marii domni, împărați și împărătese). Chișinău, Tipografia duhovnicească, 1859.

text) constituie mostre de stil administrativ/prescriptiv bisericesc din secolul al XIX-lea. În totalitatea sa, textul demonstrează modul în care trebuia să se facă îndochinarea maselor, să se inoculeze istoria, tradițiile și valorile culturale ale cuceritorului.

II. O carte destinată preoților și care se înscrie în categoria mai vastă a Învățăturilor creștine este intitulată *ПОУЧЕНИЕ АПОСТОЛЬСКОЕ к новопоставленному иерею, данное ему на свитице, частого ради прочитания, выписанное из правил Святых Апостолов и Святых Отцов – ÎNVĂȚĂTURĂ* scoasă din pravilele Sfinților Apostoli și a Sfinților Părinți, carea să dă în scris dela Arhiereu Preotului celui de nou hirotont, ca să o cetească adeseori. Sau tălmăcit de pre cea slavenească în limba moldovenească, și sau tipărit acum a treia oară în Tipografia Casei Arhierești în Chișinău la anul 1863, în luna lui iunie. – 76 pagini (figura 2).

Textul este plasat pe două coloane despărțite de o linie – în stânga în rusă (originalul), în dreapta în română (traducerea) cu caractere chirilice. Toate fragmentele coincid pe parcursul întregii cărți, astfel că se poate urmări cu ușurință cum s-a tradus un cuvânt sau altul, ce fel de echivalente s-au găsit, cum au fost redactate anumite structuri etc.

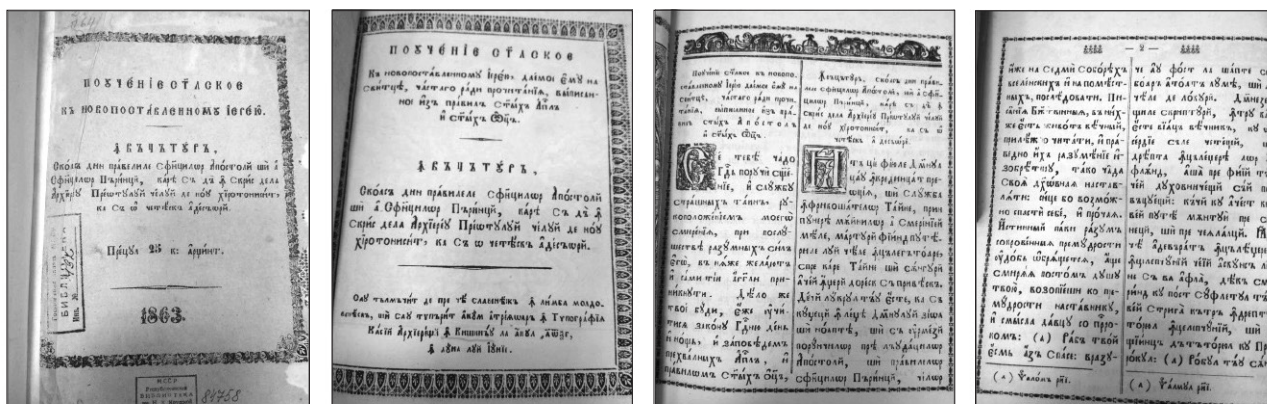


Figura 2. Pagini din cartea ПОУЧЕНИЕ АПОСТОЛЬСКОЕ...  
(ÎNVĂȚĂTURĂ scoasă din pravilele Sfinților Apostoli și a Sfinților Părinți...), Chișinău, 1863.

Discursul este unul de tip retoric, cu elemente de predică [2, p. 176], în care învățăturile sunt susținute de diverse pilde și argumente. Lucrarea conține patru capitole, intitulate simplu „Іntiia (a doua, a treia, a patra) повѣтуire” și începe cu o amplă introducere despre îndatoririle preotului în general. Înaintea celorlalte patru capitole este plasată „Повѣтуire de la Arhipăstoriul Preotului. Înainte cuvântare”. În toată expunerea sunt prezente cele mai eficiente figuri pentru crearea unei atmosfere persuasive – adresări/vocative, exclamații, întrebări retorice, utilizarea diverselor forme de imperativ și a. Toate acestea sunt menite să ilustreze necesitatea respectării postulatelor credinței, a preceptelor morale, pe care trebuie să le urmeze și să le propage preotul [3].

Pot fi remarcate o serie de particularități ale traducerii din limba rusă:

- cuvinte compuse:

Си тебя чадѣ Господь поручи священниче, и службу страшныхъ тайнъ, рукоположениемъ – Iată fiule Domnul Țau încredințat preoția, și Clujba înfricoșătelor Taine, prin punerea miinilor;

На седми Соборахъ вселенскихъ и на поместныхъ – au fost la șapte soboară atotă lumea, și la ceale de locuri; домъ твой съ правдою строй, не то мително –



casa ta cudreptate să o ocîrmuiești, nu cu *nemilostivire*; *нравоучение* – învățătura de năravuri; *благополучие* – bună fericire; *благопристойность* – bună cuviință; *трудолюбив* – iubitoriu de ostenele; за их нерадение – pentru nepurtarea lor de grijă; помянет *беззакония* своя – va pomeni fără de legile sale; и удостоил паки всего своего к нему *благоволения* и милость – și lau învrednicit pre el iarăși de toată a lui *cătră el bună voire* și milă;

■ *forme/arhaice*: cu *oserdie* săle citești; *прилежно* – cu *deadinsul*; *делает соблазн* – face *sminteală*; *Sculasăva* întru nesticăciune;

■ *adresări*: Iată ție *fiule* Domnul Țau încredințat preoția și Slujba înfricoșatelor Taine; Datoriu ești tu, o, *Preote!* a avea către toți dragoste;

■ *forme lexicale și gramaticale arhaice* (ale pronumelor): *pre sineți* și *pre ceialaltți*; învățătură a înțelepciunii *ceii* ascunse; вразуми мя – *înțelepțește-mă*; înviiază; dragostei *ceii* întru însoțire; Zlatoust, precum în *vorovae* la Faptele apostolilor zice; Moartea acum *ne deșchide noaui* ușile;

■ *topica rusească*: священные сосуды – *sfințitele vase*; от которого зависит и временное все и потом и вечное человеческое блаженство – de la care spînzură și *cea vremelnică toată și cea veacinică omenească fericire*; весьма согрешил Царь Давид пред Богом – *foarte au greșit împăratul David înaintea lui Dumnezeu*; să le aducă către *vecinica fericita viață*.

Atât varianta în limba rusă, cât și traducerea în română reprezintă o formă elaborată de discurs religios [4, p. 6], în care sunt prezente numeroase forme și figuri de exprimare cu caracter ceremonios, menținând unele trăsături arhaice specifice [5]. Textul în limba română conservă particularități ce conturează mai pregnant stilul bisericesc

III. O carte de mare circulație este *EVANGHELIA*, Chișinău, Tipografia Eparhială, 1912, o ediție deosebită, jubiliară, publicată la împlinirea a 100 de ani de la alipirea Basarabiei la Imperiul Rus. Textul de pe foaia de titlu a cărții este următorul:

*Господа нашего Иисуса Христа Святое Евангелие отъ Матфея, Марка, Луки и Иоанна на русскомъ и молдавскомъ языкахъ. Изданіе Кишиневскаго Епархиальнаго Православнаго религиозно-просвѣтительнаго Христо-Рождественскаго Братства въ память столѣтняго юбилея со времени присоединенія Бессарабіи къ Россійской Имперіи. 1812. 5/16. 1912 годы. Кишинев. Епархіальная Типографія. 1912 – Evangelhia Domnului nostru Iisus Hristos de la Matei, Marcu, Luca și Ioan în limbile rusă și moldovenească. Ediția Frățimei Nașterii lui Hristos în amintirea jubi-*

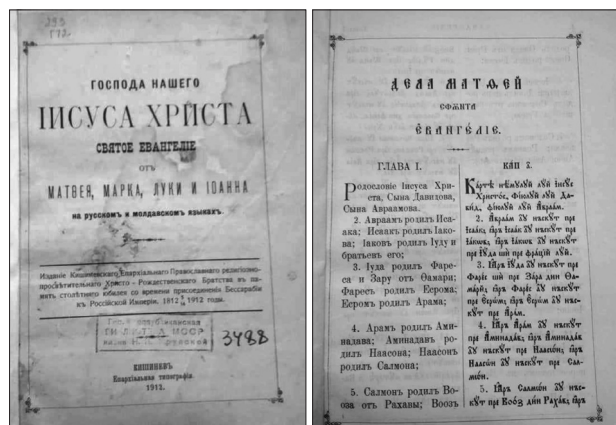


Figura 3. *EVANGHELIA*, Chișinău, Tipografia Eparhială, 1912.

leului de o sută de ani de la alipirea Basarabiei la Imperiul Rus. Anii 1812. 5/16. 1912. Chișinău. Tipografia Eparhială. 1912 (figura 3).

Cartea conține cele patru Evanghelii, intitulate: Dela Matfei sfînta Evanghelie; Dela Marco sfînta evanghelie; Dela Luca sfînta Evanghelie; Dela Ioann sfînta evanghelie. unde găsim și o serie de note de subsol, în care se dau diverse explicații atât pentru textul în limba rusă, cât și pentru textul în limba română, concretizându-se anumiți termeni și explicându-se cum trebuie înțelese unele cuvinte.

În limba română este reprodus textul Bibliei de la Blaj, cea mai cunoscută și mai răspândită versiune în limba română, traducerea din Ardeal aparținând lui Samuil Micu-Klein [6]. În opinia profesorului Eugen Munteanu, „Biblia de la Blaj (1795) este, de fapt, „mama” Bibliilor românești moderne, reeditările din secolul al XIX-lea (ediția de la Sankt Petersburg, 1819; ediția Filotei, Buzău, 1854–1856; ediția Șaguna, Sibiu, 1856–1858) nefiind decât reeditări, cu sumare adaptări, ale versiunii lui Samuil Micu. Mai mult încă, „versiunea sinodală” de la 1914 (din care derivă toate bibliile autorizate de BOR) reprezintă și ea o revizuire, e drept, radicală, dar revizuire a textului ieșit de sub pana ilustrului ardelean” [7, p. 515].

Ediția bilingvă publicată la Chișinău în anul 1912 constituie contribuția bisericii la marcarea jubileului de 100 de ani de stăpânire țaristă în Basarabia. Din punct de vedere tehnic, tipografic, cartea aceasta este o lucrare reușită, foarte îngrijită. Varianta în limba română este tipărită cu caractere chirilice potrivite, lesne de citit. Pe tot parcursul ediției se observă echivalența exactă a pasajelor din cele două versiuni – rusă și română. Este de remarcat că în prima parte – Dela Matfei sfînta Evanghelie – editorii nu doar că au urmărit cu grijă potrivirea textului rus cu cel românesc, dar au și intervenit cu anumite explicații într-o serie de note de subsol. Toate acestea atestă, pe de o parte,



intenția editorului de a obține o echivalență cât mai mare cu varianta în limba rusă, iar pe de altă parte, o tentativă de îmbunătățire a textului, pentru a-l face mai accesibil cititorului local. Acest travaliu editorial scoate în evidență anumite fapte de limbă, interesante nu doar pentru cititori, dar și pentru cercetătorii textului biblic în limba română. Nu se știe din ce motive, intervențiile editoriale se regăsesc doar în textul primei evanghelii, iar în celelalte trei nu mai sunt făcute niciun fel de note.

Examinând Evanghelia după Matei, putem constata că o serie de forme/cuvinte obișnuite în Ardeal sunt înlocuite cu cuvinte și forme familiare pentru vorbitorii de română din zona Moldovei [8]. Astfel, pe parcursul întregului text cuvântul „muiare”, utilizat în Biblia de la Blaj, precum și în Biblia de la Sankt Petersburg, a fost înlocuit cu lexemul „femeie”. Este de menționat că „muiere” în spațiul moldovenesc are și în prezent o nuanță peiorativă, pe care probabil că au dorit să o evite editorii evangheliarului de la 1912, cf.:

CH. – Cap. 1, 20. Și cugetând el acestea, iată îngerul Domnului prin vis sau arătat lui zicînd: Iosife, fiul lui David, nu te teme a lua pre Maria, femeia ta: că ce sau născut în trînsa din Duhul Sfînt este.

Blaj – Cap. 1, 20. Și, cugetând el aceastea, iată, îngerul Domnului prin vis s-au arătat lui, zicînd: Iosife, fiul lui David, nu te teame a lua pre Mariia, muiarea ta, că ce s-au născut într-însa din Duhul Sfînt easte.

CH. – Cap. 5, 28. Iară eu zic vouă, că tot cel ce să ouită la femee cu poftă spre dînsa, iată că au curvit cu ea întru inima sa.

Blaj – Cap. 5, 28. Iară Eu zic voao că tot cel ce să uită la muiare, ca să o poftească pre ea, iată, au curvit cu ea întru inima sa.

Formele de perfect simplu (de tipul *văzu*, *trecui*), utilizate în mod curent în Ardeal, în ediția de la Chișinău sunt înlocuite cu formele de perfect compus, mai familiare vorbitorilor locali – se știe că în această zonă nu se folosește în vorbire perfectul simplu.

CH. – Cap. 2, 21. Și el sculîndușă, au luat Pruncul și pre Muma Lui și au venit în pămîntul lui Israil.

Blaj – Cap. 2, 21. Și el, sculîndu-să, luo Pruncul și pre muma Lui și veni în pămîntul lui Israil.

De asemenea, la Chișinău este preferată forma „vra” de la verbul „a vrea”, spre deosebire de forma „va”, utilizată în versiunea de la Blaj:

CH. – Cap. 2, 13. Vra Irod să caute Pruncul.

Blaj – Cap. 2, 13. Va Irod să caute pruncul.

O serie de modificări au fost făcute pentru ca textul în limba română să corespundă mai bine cu cel din limba rusă:

CH. – Cap. 2, 11. и вошедши въ домъ, увидели

Младенца съ Марією, Матерью Его, и падши поклонились Ему; и открывши сокровища свои, принесли ему дары.

Și întrînd în casă, au aflat Pruncul cu Maria, Muma Lui, și căzînd sau închinat lui și deșchizînd visteriile sale, au adus Lui daruri.

Blaj – Cap. 2, 11. Și, întrînd în casă, au aflat Pruncul cu Mariia, muma Lui ;\* și, deșchizînd vistieriile sale, au adus Lui daruri.

CH. – Cap. 4, 19. и говорит имъ: идите за Мною и Я сделаю вас ловцами человеков.

Și au zis lor: veniți după Mine, și voi face pre voi vînători de oameni.

Blaj – Cap. 4, 19. Și au zis lor: Veniți după Mine și voi face pre voi pescari de oameni.

CH. – Cap. 5, 25. И следовало за Ним множество народа из Галилеи и Десятиградия, и Иерусалима и Иудеи, и изъ-за Иордана.

Și au mers după Dînsul gloate multe din Galileia și din cele zece cetăți și din Ierusalim și din Iudeia și din ceea parte de Iordan.

Blaj – Cap. 5, 25. Și au mers după Dânsul gloate multe din Galileea și din Decapoli și din Ierusalim și din Iudeea și din ceea parte de Iordan.

O particularitate a Evangheliei după Matei o reprezintă seria de note explicative, plasate la subsolul paginilor. Intervențiile paratextuale din prima evanghelie, menite să faciliteze recuperarea sensului, sunt de mai multe tipuri: unele sunt făcute pentru textul rusesc și sunt preluate în limba română, altele se referă doar la varianta românească.

În unele cazuri, se fac precizări cu privire la sensul exact al cuvântului, arătându-se cum trebuie interpretat acesta, de exemplu:

CH. – Cap. 3, 12

Лопата\* Его в рукъ Его, и Он очиститъ гумно

A căruia vînturătoare\* este în mîna Sa, și va curăți aria Sa.

Blaj – A Căruia vînturătoarea e în mîna Sa și va curăți aria Sa.

\*) Которою вьют хлеб

\*) Lopata cu care vîntură

Se remarcă, de asemenea, grija editorului de a da, explicații pentru unele cuvinte ce apar în textul românesc, dar ale căror sensuri sunt mai puțin cunoscute pentru vorbitorii moldoveni. Acestea sunt marcate cu asterix, iar explicațiile sunt plasate la subsolul paginilor.

Cap. 9, 14

Почему мы и фарисеи постимся много, а Твои ученики не постятся?

Pentru ce noi și fariseii ajunăm\* mult, iară ouceniicii Tăi nu ajună?

Blaj: Pentru ce noi și fariseii ajunăm mult, iară ucenicii tăi nu ajună?

\*) Postim

Cap. 19, 13

Тогда приведены к Нему дѣти, чтобы Онъ возложилъ на нихъ руки и помолился; ученики же возбраняли им.

Atunci au dus la Dînsul pruncii, ca să pue mâinile preste ei, și să se roage: iară oucenicii certa\* pre ei.

Blaj: Atunci, au adus la Dânsul prunci ca să puie mâinile preste ei și să Se roage; iară ucenicii certa pre ei.

\*) Oprea

Cap. 21, 8

Множество же народа постилали свои одежды по дорогѣ, а другіе рѣзали вѣтви с деревъ и постилали по дорогѣ.

Iară cea mai multă gloată\* au așternut veșmintele sale pre cale: iară alții tăia ramuri din arbori\*\* și așternea pre cale.

Blaj: Iară cea mai multă gloată au așternut veșmintele sale pre cale, iară alții tăia ramuri din arbori și așternea pre cale.

\*) Parte de norod

\*\*) Copaci

Este de menționat și textul rugăciunii „Tatăl Nostru”. Aceasta, pe parcursul anilor, a tot fost ajustată de la o ediție la alta, astfel încât, conform studiilor recente, acum se atestă circa 200 de variante în limba română [9]. Evangheliarul de la Chișinău preia întru totul din Biblia de la Blaj rugăciunea Domnească „Tatăl Nostru”, prezentând-o într-o variantă ortografică ceva mai simplă și mai aproape de rostirea obișnuită moldovenilor.

9. Drept aceea, așa să vă rugați voi: Tatăl nostru, Carele ești în ceriuri! Sfințască Numele Tău:

10. Vie împărăția Ta: fie voia Ta, precum în ceriu și pre pământ:

11. Piănea noastră cea de toate zilele dăneo nouă astăzi:

12. Și ne iartă nouă datoriile noastre, precum și noi iertăm datornicilor noștri:

13. Și nu ne duce pre noi în ispită, ci ne izbăvește de cel rău; că a Ta este Împărăția și puterea și mărirea în veci. Amin.

9. Drept aceaea, așea să vă rugați voi:\* «Tatăl nostru Carele ești în ceriuri, sfințască-se numele Tău.

10. Vie împărștia Ta, fie voia Ta, precum în ceriu, și pre pământ.

11. Piinea noastră cea de toate zilele, dă-ne-o noao astăzi.

12. Și ne iartă noao deatoriile noastre, precum și noi iertăm deatornicilor noștri.

13. Și nu ne duce pre noi în ispită, ci ne izbăvește de cel rău. Că a Ta este împărăția și puterea și mărirea, în veaci. Amin !»

Ediția Evangheliarului din 1912 conține variantele cele mai populare, la data respectivă, ale Noului Testament. În limba rusă este așa-numitul text sinodal, considerat de specialiști ca o versiune mai puțin reușită, dar foarte populară în secolul al XIX-lea. În limba română este textul Bibliei de la Blaj, cu anumite ajustări, text, de asemenea, foarte cunoscut și răspândit.

Edițiile bilingve de texte religioase reprezintă un material inedit, care oferă posibilitatea de a studia în plan comparativ mai multe aspecte ale textului religios. Perioada în care a fost elaborat un text sau altul reflectă particularități specifice de limbaj, etalând diverse forme de redare a sensului și de explicitare a conținutului. Fie că sunt traduse, fie că sunt preluate, textele paralele continuă să reprezinte o arie mai puțin studiată, fiind o formă rară de abordare a resurselor limbii/limbilor în contact.

## BIBLIOGRAFIE

1. Ciobanu Ș. Cultura românească în Basarabia sub stăpânire rusă. Chișinău, 1923.
2. Guia S. Discursul religios. Structuri și tipuri. Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 2014. 476 p.
3. Osobennosti poucheniya kak zhanra, Yuriy Chaykin. <https://proza.ru/2014/12/04/1539> (vizitat la 09.12.19).
4. Condrea Irina. O abordare stilistică a textului religios. În: Studia Universitatis Moldaviae, 2016, nr 10, p. 3-7.
5. Teleoacă Dana-Luminița. Morfosintaxa textului biblic actual: Evanghelia după Matei. [on-line] <https://www.diacronia.ro/ro/indexing/details/A482/pdf> (vizitat la 09.01.20).
6. Biblia de la Blaj, 1795. [on-line] Biblia de la Blaj, 1795. [on-line] <https://www.scribd.com/doc/155383288/Biblia-de-La-Blaj-1795-Traducere-Samuil-Klein> (vizitat la 09.01.21).
7. Munteanu E. Lexicologie biblică românească. București: HUMANITAS, 2008. 658 p.
8. Condrea Irina, Aspecte ale limbajului cărților religioase, publicate în Basarabia în secolul XIX – începutul secolului XX. În: Biserica Ortodoxă din interfluviul pruto-nistean (1813-2013). Simpozion științific internațional, 14-15 octombrie, 2013. Chișinău: CEP USM, 2013, p. 468-478.
9. Cămară I. Rugăciunea Tatăl nostru în limba română. Studiu istorico-filologic. Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 2019, 250 p.

# TIPURI DE REFERIRE LA REALITATE ÎN SISTEMUL PĂRȚILOR DE VORBIRE

DOI: 10.5281/zenodo.4509475

CZU: 811.135.1'367.6

Doctor în filologie **Ion BĂRBUȚĂ**

E-mail: ibarbu2@gmail.com

Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu”

## TYPES OF REFERENCE TO REALITY IN THE SYSTEM OF LEXICAL UNITS

**Summary.** The article examines the act by which the reference of the lexical units is constructed and is manifested in communication, functioning as constitutive elements of the utterance. The purpose of the article is to present a description of the referring mechanism, with particular emphasis on the relationship between the meaning of lexical units and their reference. Special attention is paid to the diversity of semantic-pragmatic factors involved in the referring act. The article describes the main types of referential acts specific to lexical units used in certain syntactic functions: semantic, syntactic and pragmatic reference. These three ways of semantic-referential interpretation correspond to three types of lexical units of language: common nouns, anaphoric terms and deictic elements.

**Keywords:** reference, referent, appellative, anaphora, deixis.

**Rezumat.** Articolul examinează actul prin care se construiește și se manifestă în comunicare referința unităților lexicale funcționând în calitate de elemente constitutive ale enunțului. Scopul articolului este de a prezenta o descriere a mecanismului de referință, accentul fiind pus în special pe relația dintre sensul unităților lexicale și referința lor. O atenție specială se acordă diversității de factori semantico-pragmatici implicați în actul de referință. În cuprinsul articolului sunt descrise principalele tipuri de acte referențiale specifice unităților lexicale utilizate în anumite funcții sintactice: referință semantică, sintactică și pragmatică. Acestor trei modalități de interpretare semantico-referențială le corespund trei tipuri de unități lexicale ale limbii: numele comune, anaforicile și elementele deictice.

**Cuvinte-cheie:** referință, referent, apelativ, anaforă, deixis.

## INTRODUCERE

Referința reprezintă operația inițiată de vorbitor care presupune stabilirea relației dintre folosirea unor expresii și ceea ce ele denotă. Ea poate fi definită atât într-un sens larg, fiind înțeleasă ca o relație prin care limbajul se raportează la lume în procesul de comunicare, cât și într-un sens îngust, ca relație care leagă semnul verbal (reprezentat printr-o latură sonoră în asociere cu un semnificat) de „obiectul” din lumea reală sau imaginară la care acesta trimite.

Studierea referinței unităților de limbă este una dintre problemele intens dezbătute în lingvistica actuală. Clarificarea acestor aspecte poate contribui semnificativ nu doar la precizarea modului în care sunt utilizate cuvintele, ci și la înțelegerea specificului funcțional al enunțului în actul de comunicare. Se știe că pentru interpretarea completă a enunțului o importanță deosebită are evaluarea lui în termenii opoziției adevărat – fals. Or, stabilirea condițiilor de adevăr al enunțului se înfăptuiește, întâi de toate, prin raportarea la elementele lumii, realizată prin operația numită atribuire de referenți.

Mecanismul complex al identificării referentului prin enunț și prin intermediul elementelor sale con-

stituent se produce doar în momentul enunțării. Cu alte cuvinte, o expresie nu poate căpăta referință decât în discurs. Tocmai de aceea, în lingvistica actuală, referința este analizată ca fenomen discursiv, studiul actului referențial fiind încadrat în teoria enunțării. Din acest punct de vedere, actul de referință reprezintă operația enunțativă prin care o expresie formulată de un vorbitor este utilizată, în actul de producere și de interpretare a enunțului, pentru a trimite la un anumit referent [1, p. 426].

Relația care leagă elementele implicate în actul de referință este examinată atât la nivelul unităților minimale ale structurii referențiale a enunțului, cât și la nivelul acestei structuri în ansamblul ei. O astfel de descriere are meritul de a releva tabloul complex al raportului stabilit între enunț și lumea intra- și extra-textuală.

Premisa teoretică de la care se pornește în abordarea lingvistico-pragmatică a referinței se întemeiază pe delimitarea celor două modele care s-au impus în studiul semnului: modelul diadic și modelul triadic al semnului verbal. Dacă modelul binar al semnului, elaborat de lingvistica structuralistă de orientare saussuriană, pune în relație semnificatul cu semnificantul său, atunci modelul expus în studiile unor au-

tori precum C. K. Ogden, I. A. Richards, S. Ullmann, R. Carnap, Ch. Morris, Ch. S. Peirce etc. abordează semnul verbal ca pe o unitate triadică, aducând în sfera de interes a cercetărilor lingvistice statutul referentului.

Pentru a înțelege în ce constă procesul de atribuire a referențelor, vom încerca mai întâi să răspundem la întrebarea legată de factorii implicați în actul de referință.

Ceea ce se urmărește în mod special atunci când se analizează referința ca operație enunțiativă este relația și interdependența celor trei factori implicați în actul referențial. Aceștia sunt: sensul unității de limbă, referentul (ceea la ce trimite unitatea respectivă) și contextul (sursa informației necesare pentru identificarea referentului).

După cum se menționează în studiile de lingvistică, orice nume, în calitatea sa de unitate a limbii, posedă doar capacitatea virtuală de a trimite la un anumit referent. Analizând actul de referință, lingvistul francez J.-Cl. Milner face distincție între referința virtuală și referința actuală. Referința virtuală reprezintă, de fapt, semnificația lexicală a numelui, datorită căreia numele, utilizat într-un anumit context, poate indica un referent. În același timp, referința actuală echivalează cu referentul identificat prin termenul respectiv [2, p. 332-333; 3, p. 327-328]. Între aceste două tipuri de referință există o legătură strânsă, care se manifestă prin faptul că referința virtuală stabilește ansamblul de condiții pe care un obiect ar trebui să le satisfacă pentru a deveni referentul numelui respectiv.

Ceea ce trebuie accentuat atunci când se examinează fenomenul referențializării este că procesul de identificare a referentului nu poate fi realizat dacă nu sunt îndeplinite anumite condiții. Aceste condiții sunt stabilite evident de semnificația lexicală a cuvântului. Cercetătorii sunt unanimi în privința faptului că modul în care o unitate de limbă își obține referința depinde în primul rând de specificul ei semantic. După cum menționa G. Frege, *semnificația determină referința*. Astfel, examinând raportul sens-referință, specialiștii precizează că aceste două entități nu funcționează una în absența celeilalte, ele se presupun reciproc.

Deși foarte important, sensul este totuși insuficient pentru realizarea cu succes a actului referențial. Constituind o premisă pentru identificarea referentului, sensul doar conferă cuvântului proprietatea de referință. Pentru realizarea procesului de identificare referențială este însă necesară prezența obligatorie a unui context. Aname contextul dat de o situație concretă de comunicare reprezintă elementul ce asigură legătura dintre sensul cuvântului și ceea ce desemnează el în actul de comunicare.

Din cele prezentate încă nu putem înțelege clar cum anume referința leagă un nume de referentul acestuia. A explica acest lucru ar însemna să clarificăm legătura dintre sensul unui nume și contextul în care el este folosit. O descriere a operației de atribuire de referenți este făcută în Gramatica Academiei, unde se menționează că referențializarea reprezintă un proces de descifrare a semnificației numelui cu scopul identificării obiectului vizat. Esența referențializării rezidă, astfel, în completarea structurii semantice a unui nume în vederea concretizării sferei lui de referință [4, p. 14].

În ce privește actul de referință, studiile de specialitate remarcă faptul că pentru ca o unitate de limbă să-și poată realiza posibilitatea virtuală de a trimite la un referent, adică pentru a i se putea atribui un referent, ea necesită existența unui suport informațional, prezentat de contextul în care este utilizată. Procesul în urma căruia semnificația termenului referențial este suplinită prin informații suplimentare care fac posibilă asocierea acestuia cu referentul lui este numit saturare semantică [3, p. 329].

Așadar, definit ca fenomen ce ilustrează prin excelență enunțarea, actul de referință a unităților de limbă implică obligatoriu cooperarea următorilor trei factori: structura semantică a cuvântului (conține atât descrierea referentului, cât și indicarea modului prin care acesta este identificat), contextul (precizează sfera de referire a numelui; poate fi de natură lingvistică sau extralingvistică) și referentul (fragmentul din realitate la care trimite cuvântul respectiv). Formula care ar sintetiza cele expuse cu privire la factorii implicați în actul de referință ar putea fi prezentată astfel:

*sens + context = referință (actul de atribuire a referentului).*

## REFERINȚA LA NIVELUL ENUNȚULUI

Dacă avem în vedere faptul că enunțul, în calitatea sa de unitate comunicativă, presupune obligatoriu existența unui context, atunci devine evident că putem vorbi despre specificul referențial al părților de vorbire al căror conținut semantic admite o raportare la lume doar în cazul în care acestea sunt examinate ca elemente constituente ale enunțului. Din acest motiv, în continuare, se impune o prezentare succintă a structurii pragmasemantice a enunțului, fiind relevantă în mod special componenta pragmasemantică responsabilă direct de raportarea lui atât la universul de referință, cât și la universul de discurs.

Complexitatea enunțului este plasată, în lingvistica de orientare pragmatică, nu la nivelul unităților lexice și al construcțiilor sintactice proprii siste-



mului, așa cum se întâmplă în lingvistica structurală, ci în cadrul unor straturi de semnificație datorate interacțiunii dintre unitatea în cauză și ansamblul de elemente și operațiuni enunțiative caracteristice actului de comunicare. Din acest punct de vedere, semnificatul global al enunțului apare ca fiind constituit prin suprapunerea unor componente pragmasemantice de natură diferită. Dimensiunea raportării la lume, altfel spus, a referirii la lucruri în cazul enunțului este asigurată prin nivelul structurii referențiale.

Acest nivel al enunțului cuprinde informația despre evenimentul care, în contextul relației de desemnare, are rolul de referent. Reprezentând un analog semiotic al situației desemnate, nivelul în cauză este organizat în conformitate cu structura acesteia. Unitățile minime delimitate în cadrul nivelului respectiv sunt de trei tipuri: a) actanții semantici (indică participanții implicați în realizarea procesului sau în desfășurarea evenimentului: Agent, Forță, Experimentator, Pacient, Beneficiar, Instrument etc.); b) predicatul semantic (exprimă semnele dinamice sau statice, adică acțiunile realizate de anumiți participanți, stările sau proprietățile prin care se caracterizează aceștia ori relațiile stabilite între ei); c) circumstanțele (semnifică timpul, locul, modul și alte împrejurări în care se desfășoară procesul ori se manifestă o proprietate, o relație).

În același timp, trebuie avut în vedere și faptul că semnificațiile codificate la nivelul referențial al enunțului sunt de două tipuri. În primul rând, se delimitează semnificații generate de raportarea la un eveniment real sau imaginar, denumit în lucrările de lingvistică prin termenii „eveniment”, „situație”, „stare de lucruri”, „stare de fapt”. După cum se menționează în Gramatica Academiei, „enunțul evocă („referă la”) un fapt, un eveniment sau o situație, reprezintă lingvistic un referent complex, la configurarea căruia participă, prin introducerea informației specifice, diversele sale componente lexicale (care evocă obiecte, acțiuni, calități etc., aparținând „clasei” pe care unitatea respectivă o „reprezintă” în sistemul limbii date)” [4, p. 17]. În al doilea rând, sunt identificate semnificații datorate corelării cu anumite variabile ale situației de comunicare, acestea arătând identitatea interlocutorilor (*Cine vorbește? Cu cine?*) și localizarea spațio-temporală a enunțului (*Unde? Când?*)

Constatăm astfel că operația de identificarea a referentului prin enunț are un caracter mult mai complex. Actul de referință în cazul enunțului presupune raportarea atât la evenimentul descris în enunț, cât și la contextul spațio-temporal unic în care sunt situați interlocutorii. În felul acesta, analiza enunțului sub aspectul raportării lui la realitate se plasează, pe de o parte, pe linia relației dintre sensul lui cu evenimentul

desemnat și, pe de alta, pe cea a relației cu contextul situațional al comunicării, acesta incluzând participanții la actul de comunicare și locul și momentul comunicării.

Prin urmare, interpretarea enunțului implică un proces de identificare referențială care subsumează următoarele două operații enunțiative: atribuirea de referenți și localizarea situațională a evenimentului descris prin enunț. După cum am văzut, prima operație este legată de posibilitatea enunțului de a evoca, prin nivelul structurii referențiale un referent complex reprezentând un fapt, un eveniment sau o situație. Cea de a doua operație constituentă a actului de raportare a enunțului la lume presupune referința lui la coordonatele personale, spațiale și temporale, acestea fiind elemente variabile în funcție de actul de enunțare.

### REFERINȚA ELEMENTELOR APARTINÂND DIFERITOR PĂRȚI DE VORBIRE

După prezentarea nivelului structurii referențiale și a operațiilor constitutive ale actului de raportare a enunțului la realitate, vom analiza modalitățile de identificare a referenților desemnați prin intermediul diferitor părți de vorbire din structura enunțului.

În ce privește mijloacele de limbă antrenate în actul de referință, trebuie spus că unitățile minime ale nivelului structurii referențiale a enunțului sunt realizate în structura lui de suprafață prin elemente aparținând anumitor părți de vorbire: actanții semantici, prin grupuri nominale, având ca centre de grup substantive sau pronume, predicatul semantic, prin verbe sau prin părți de vorbire folosite cu funcție predicativă și circumstanțele, prin adverbe sau grupuri de cuvinte cu funcție circumstanțială. Dintre acestea se pretează la o analiză în termeni de referință doar actanții, care identifică participanții la evenimentul desemnat prin enunț (agentul, pacientul, destinatarul, instrumentul etc.), și circumstanțele, care asigură localizarea spațio-temporală a evenimentului descris în enunț.

Analiza specificului referențial al grupurilor nominale utilizate cu funcție actanțială și a lexemelor folosite cu funcție circumstanțială denotă că între cele două clase de unități există un anumit paralelism în ce privește modul în care ele trimit la referenții lor. Astfel, printre unitățile în cauză pot fi delimitate anumite specii de expresii cărora le corespunde un anumit mod de recuperare a referentului. După cum menționează C. Kerbrat-Orecchioni, în procesul de comunicare vorbitorii utilizează trei tipuri de mecanisme referențiale:

a) referința absolută (este proprie expresiilor referențial autonome; din această categorie fac parte grupurile nominale),

b) referința prin raportare la contextul lingvistic (caracterizează expresiile anaforice) și

c) referința prin raportare la situația de comunicare (se aplică în cazul expresiilor deictice) [5, p. 35].

O altă modalitate de descriere a actului referențial propune Iu. Stepanov, care stabilește următoarele tipuri de referință: a) o referință de tip semantic (expresia își obține referința descriind obiectul vizat), b) o referință de tip sintactic (expresia indică referentul raportându-se la un antecedent) și c) o referință de tip pragmatic (expresia „trimite” direct la elementele prezente în locul și în momentul în care se produce actul de comunicare, altfel spus, se raportează nemijlocit la coordonata situațională indicată) [6, p. 87].

Vom continua prin a descrie aceste tipuri de referire la realitate. Pentru început prezentăm câteva enunțuri care ilustrează referința expresiilor nominale funcționând cu valoare actanțială.

1) *Casa este aproape gata.* 2) *Acesta este fratele meu.* *El este mai mic ca mine.* 3) *Tu cine ești?*

Analizând modul în care elementele evidențiate din enunțurile de mai sus își atribuie un referent, constatăm următoarele. Apelativul *casa* din primul enunț poate identifica referentul pe baza propriului conținut semantic, fiind doar actualizat cu ajutorul categoriei determinării. Totuși, în cazuri mult mai frecvente, precizarea sferei de referire a numelui are loc ca urmare a însoțirii numelui cu anumiți determinanți care au rolul de a descrie obiectul vizat: *casa cea nouă, casa din deal, casa de la marginea satului* etc. Pronumele personal *el* din cel de al doilea exemplu, fiind utilizat cu valoare anaforică, nu trimite direct la referent, ci prin intermediul antecedentului său (*fratele*), împreună cu care are același referent. Totodată, pentru a identifica referentul la care trimite pronumele personal cu valoare deictică *tu* din ultimul enunț, trebuie să cunoaștem datele contextului situațional în care este utilizat acest enunț, cu alte cuvinte, să știm cine formulează acest enunț și cui se adresează el.

După cum demonstrează faptele de limbă, aceleași modalități de raportare la realitate pot fi identificate și în cazul circumstanțialului de loc. Să analizăm următoarele exemple:

1) *Drumul se pierde în pădure.* 2) *Spre seară am ajuns în tabără. Acolo nu mai era nimeni.* 3) *Locul meu e aici.*

În primul enunț circumstanțialul *în pădure* prin conținutul său localizează precis situația descrisă în acest enunț. El se definește astfel printr-o localizare spațială cu reper stabil, considerată drept localizare absolu-

tă. În cel de al doilea enunț adverbul *acolo*, care este un element anaforic, își stabilește referința prin raportare la un loc despre care a fost vorba în contextul precedent (în tabără). Adverbul în cauză se caracterizează printr-o localizare spațială cu reper variabil. În ultimul enunț este folosit un element cu referință situațională: adverbul deictic *aici*. Pentru a identifica locul indicat prin acest lexem, ascultătorul trebuie să țină cont de datele particulare ale situației de comunicare, cu alte cuvinte, să știe unde se află vorbitorul în momentul în care formulează enunțul spunând *eu* și *acum*.

În sfârșit, prezentăm enunțurile care ilustrează tipurile de referire la realitate în cazul circumstanțialelor temporale:

1) *Acțiunea romanului se desfășoară în timpul războiului.* 2) *Seară târziu am ajuns acasă. Tot atunci au sosit și ceilalți.* 3) *Mâine va fi timp frumos.*

Localizarea temporală a momentului de desfășurare a evenimentului descris în primul enunț se face prin raportare la un punct de referință indicat prin semantica substantivului *război* utilizat aici cu funcție circumstanțială. Este vorba în acest caz de un moment care are o poziție fixă pe axa temporală. În cel de-al doilea exemplu avem a face cu o localizare în timp cu reper variabil, acesta fiind reprezentat prin momentul producerii unui alt eveniment despre care se comunică în enunțul precedent. Astfel, pentru a stabili când are loc acțiunea în cel de al doilea enunț (*atunci*) este nevoie de un context mai larg. În ultimul enunț localizarea temporală a evenimentului se realizează prin raportare la un moment cu reper variabil, acesta fiind dat de momentul producerii enunțului, adică de momentul vorbirii ( $T_0$ ).

Din cele prezentate mai sus reiese că, în general, aceleași trei tipuri de acte referențiale (referința semantică, sintactică și pragmatică) sunt comune atât unităților folosite cu funcție actanțială (subiect, complement direct, indirect, instrumental etc.), cât și celor utilizate cu funcție circumstanțială (de loc sau de timp). Pe de altă parte, trebuie observat că cele trei modalități de interpretare semantico-referențială a unităților lexicale în actul de enunțare, care împart o serie de trăsături comune, se supun totuși unor reguli specifice. Diferențele dintre acestea se remarcă, în primul rând, prin faptul că, în linii mari, fiecare corespunde unui anumit tip de unități ale limbii. Astfel, apelativele, indiferent de valoarea cu care sunt utilizate, actanțială sau circumstanțială de timp ori de loc, (*pădurea de la marginea satului, în pădure, pe timp de noapte*) se caracterizează printr-o referință de tip semantic, anaforicele (*el, acolo, atunci*), în orice funcție, printr-o referință de tip sintactic, iar deicticele (*eu, tu, aici, acum*), printr-o referință de tip pragmatic.

După examinarea celor trei tipuri de referință, vom continua prin a analiza și a descrie comportamentul claselor de cuvinte prezentate mai sus în raport cu actul referinței. S-a spus deja că specificul referențial al diferitor clase de cuvinte din limbă este determinat de semantica lor, cu alte cuvinte, atribuirea referențelor se face în funcție de particularitățile semantice ale termenilor referențiali [3, p. 327]. În aceste condiții, este important să urmărim relația dintre conținutul semantic al unităților aparținând celor trei clase și modalitatea de referire la realitatea desemnată. Descrierea prezentată în partea a doua a articolului punctează câteva aspecte definitorii care ilustrează raportul existent între sensul celor trei tipuri de unități lexicale avute aici în vedere și referința lor.

În plan semantic, apelativele (numele comune) se disting prin faptul că desemnează clase constituite dintr-un ansamblu de elemente de același fel. De aici și specificul celor două componente de bază ale conținutului lor semantic: componenta intensională (are la bază un concept format prin generalizarea însușirilor comune unei clase de obiecte caracterizate prin trăsături comune) și componenta extensională (conține informația privind componența și structura clasei de elemente). Anume aceste două trăsături sunt relevante pentru referențializarea numelor apelative în actul concret de comunicare.

În virtutea trăsăturilor menționate apelativele se definesc printr-o referință discursivă multiplă. Atunci când sunt utilizate referențial, în funcție de contextul în care sunt integrate, ele pot desemna atât clasa în ansamblul ei, cât și un element / niște elemente concret(e) al(e) clasei:

1) *Elevul este o persoană care învață la școală.* (*elevul* = toți elevii, orice elev); 2) *Un elev a întârziat la ore.* (*un elev* = unul dintre elevi); 3) *Elevul va fi pedepsit pentru întârziere.* (*elevul* = un anumit elev).

În primul enunț substantivul *elevul* indică totalitatea elementelor care constituie clasa *elev*, adică are ca referent genul sau specia. În celelalte două enunțuri apelativul este folosit pentru individualizarea unui element al clasei. În aceste cazuri, apelativele se pot caracteriza printr-o referință nedefinită (*un elev*) sau definită (*elevul*). Această distincție este de natură subiectivă. Ea are la bază informația pe care o dețin în comun cei doi interlocutori despre elementul(e) desemnat(e).

În studiile de lingvistică, se întâlnesc mai multe modalități de definire și descriere a referinței prin care se caracterizează apelativele. De obicei, referința apelativelor este prezentată ca fiind de ordin semantic, subliniindu-se faptul că la baza actului de referință a apelativelor se află semnificația lor lexicală. Alteori

aceasta este calificată drept referință descriptivă: numele își obține referința descriind prin intermediul sensului său lexical obiectul vizat. În sfârșit, referința apelativelor este definită drept referință absolută. Explicația faptului că apelativele sunt incluse în categoria termenilor cu autonomie referențială ar fi următoarea: semnificația lor permite identificarea referentului fără ca să fie nevoie să cunoaștem cadrul situațional al comunicării sau să ne raportăm la un alt element utilizat în discurs. De exemplu, dacă vom încerca să explicăm referențializarea numelui *carte* din enunțul *Cartea este pe masă.*, trebuie să constatăm că, pentru a identifica obiectul la care se referă substantivul *carte*, este important ca vorbitorii să cunoască sensul acestui cuvânt (*obiect care reprezintă o scriere tipărită și legată sau broșată în volum*).

Este adevărat că, în raport cu celelalte elemente ale limbii, cum ar fi anaforicile sau deicticele, apelativele manifestă o mai mare independență în identificarea referentului. Cu toate acestea, doar semnificația lexicală a apelativelor de una singură nu este suficientă pentru relevarea specificului lor referențial. Un rol important în identificarea referentului la care trimite apelativul îl are contextul menit să asigure saturarea lui semantică necesară în cazul actului de referință.

După cum bine se știe, în sistemul limbii numele comune au un sens abstract, ele semnifică o clasă de obiecte de același fel. Numele în cauză își concretizează sfera de referință doar în vorbire. În calitatea lor de elemente cu rol de identificare, apelativele trimit la un referent fiind însoțite, de obicei, de anumiți determinanți. Funcționând ca actualizatori, determinanții îngustează domeniul de referire al numelui de la clasa întreagă la unul (unele) dintre elementele clasei desemnate. Astfel, numele comune își obțin referința datorită suportului semantic asigurat de contextul în care sunt utilizate. Să se compare, bunăoară, substantivul *casă*, ca unitate a sistemului, care desemnează clasa de obiecte în ansamblul ei, cu utilizarea aceluiași substantiv în sintagme de tipul *casa din deal*, *casa din vale*, *casa de la marginea satului*, unde substantivul dat, combinându-se cu un determinant, identifică nu o clasă întreagă, ci un anumit tip de obiecte făcând parte din această clasă.

Așadar, mecanismul referinței apelativelor constă în însoțirea lor cu anumiți determinanți, care pot fi: adjective, pronume, numerale, grupuri prepoziționale sau propoziții relative. Din punct de vedere semantic, se delimitează următoarele specii de determinare: determinarea intensivă (realizată prin exprimarea semnelor din conținutul noțional cu ajutorul determinanților de tip adjectival: *cartea veche*, *cartea de istorie*), determinare extensivă (care se realizează prin restrân-

gerea sferei noționale pe baza parametrilor cantitativi cu ajutorul categoriei de număr, al numeralului și al unor pronume: *o carte, niște cărți, patru cărți, câteva cărți*) și determinare implicativă sau relațională (realizată prin exprimarea relațiilor existente între elementul individualizat și alte entități: *cartea elevului, cartea de la bibliotecă*).

Anaforicele reprezintă o clasă de elemente care își „împrumută” referința de la un alt termen utilizat în contextul anterior. Cu alte cuvinte, anaforicele preiau interpretarea referențială de la o expresie numită tradițional antecedent [7, p. 178]. Pot funcționa ca anaforice pronumele personal de persoana a III-a *el*, unele pronume demonstrative, posesive, reflexive, relative, nehotărâte, iar în cazul circumstanțelor, adverbele pronominale de timp și de loc (*acum, atunci, aici, acolo*).

Trăsătura semantică principală a expresiilor anaforice rezidă în faptul că ele au un conținut descriptiv sărac. De altfel, ar trebui amintit faptul că după unii lingviști, anaforicele ar fi totalmente lipsite de conținut semantic, având doar rolul de a indica substantivul la care se referă [8, p. 86]. Totuși, în opinia altor cercetători (acest punct de vedere este acceptat și în articolul de față), anaforicele posedă, pe lângă o „componentă semantică instrucțională, procedurală” (indică modul în care vorbitorul trebuie să procedeze pentru a putea identifica referentul) și un conținut descriptiv [9, p. 41; 10, p. 32; 3, p. 105]. În plan referențial-semantic, anaforicele se caracterizează prin identitate referențială cu antecedentul lor, ceea ce le permite să preia valoarea referențială a acestuia. Astfel, pentru a fi interpretate referențial, anaforicele au nevoie să intre în relație la nivelul textului cu un antecedent, acesta reprezentând un termen plin referențial [1, p. 45]. De exemplu, *Fratele meu a sosit ieri. El pleacă mâine*. Pronumele *el* din cel de al doilea enunț trimite la referentul identificat anterior cu autorul substantivului *fratele*, care funcționează ca subiect în primul enunț.

În comparație cu apelativele, anaforicele au un conținut semantic insuficient pentru identificarea referentului vizat, fapt din care deducem că ele nu pot trimite la referent independent de antecedentul lor. Astfel, anaforicul nu este autonom în utilizarea sa semantico-referențială, deci se caracterizează prin incompletitudine referențială. Acest specific referențial-semantic al anaforicelor i-a determinat pe cercetători să le includă în categoria expresiilor „lipsite de referință proprie”. Mai exact ar fi să spunem că ele reprezintă niște elemente fără autonomie referențială.

Elementele anaforice diferă de apelative nu doar semantic, ci și în ce privește mecanismul de identificare a referentului. În timp ce apelativele identifică referentul descriindu-l, anaforicele implică raportarea la

un referent menționat anterior [11, p. 7]. Se ajunge astfel la constatarea că ele își au sursa de informație necesară pentru completarea conținutului lor semantic tot în contextul lingvistic, doar că în cazul lor e vorba de un cu totul alt tip de context. Vom mai nota că datorită rolului său în cadrul relației anaforic – antecedent unii autori preferă pentru denumirea antecedentului termenul „sursă semantică” [8, p. 86-87; 12, p. 56].

De fapt, diferența dintre anaforice și apelative în planul referinței constă în relația stabilită între anaforic și antecedentul său. În timp ce apelativul este legat de actualizatorii săi printr-o relație de determinare, de actualizare, elementul anaforic este legat de antecedentul său printr-o relație de coreferențialitate. Constituind împreună cu antecedentul său un lanț referențial, elementul anaforic indică identitatea referențială dintre ceea ce exprimă și ceea ce a fost exprimat anterior în text. Constatăm, astfel, că anaforicele sunt interpretabile referențial doar în raport cu un antecedent în cadrul unei relații de natură discursiv-textuală ca urmare a unui transfer semantic [13, p. 239].

Cel de al treilea tip de elemente, deicticele, se caracterizează, în plan semantic, prin faptul că reprezintă o codificare la nivelul limbii a informațiilor despre coordonatele de bază ale situației de comunicare. Acestea sunt: coordonata personală (al cărei element central îl constituie locutorul), coordonata spațială (având ca punct central locul enunțării) și coordonata temporală (al cărei reper este momentul enunțării). Astfel, deicticele semnifică persoane sau lucruri individualizate în raport cu actul de comunicare sau în raport cu poziția lor față de vorbitor (*eu, tu, el, ea, acesta, acela, acestălalt, celălalt*) și puncte din spațiu sau de pe axa temporală stabilite prin raportare la locul comunicării (*aici, acolo, dincoace, dincolo, încoace, încolo* etc.) și la momentul comunicării (*acum, atunci* etc.).

Trebuie menționat că descrierea structurii semantice a deicticelor constituie un punct de pornire pentru numeroase discuții. Natura lor indicială a determinat faptul că noțiunea de semnificație descriptivă, adecvată pentru a caracteriza lexemele cu conținut referențial, nu este suficientă pentru a descrie semnificația deicticelor. Tocmai de aceea deicticele sunt definite mai curând în termenii de referențialitate decât în cei legați de conținut semantic. În aceste condiții, opiniile cercetătorilor privind semnificația deicticelor sunt contradictorii. Semnalăm următoarele puncte de vedere în ce privește conținutul semantic al deicticelor. Sunt autori care consideră că deicticele ar fi lipsite de conținut semantic. Ideea a fost promovată de E. Benveniste, care considera că deicticele reprezintă niște „semne vide”, nonreferențiale în raport cu realitatea [14, p. 254]. Alți autori sunt de părere că deicti-



cele se caracterizează doar printr-o semantică procedurală. Altfel spus, ele ar conține doar niște „indicații”, „instrucțiuni” de interpretare privind procedura atribuirii de referenți [3, p. 105]. În sfârșit, există lingviști care admit că deicticele au un sens propriu, diferit de cel al altor unități lexicale, întrucât pentru definirea lor este necesar să fie luați în considerare parametrii constitutivi ai situației de enunțare [5, p. 36-37]. În acest caz, conținutul semantic al deicticelor însumează o componentă instrucțională și o componentă descriptivă.

Cât privește comportamentul lor referențial, deicticele sunt interpretate strict în cadrul unui context comunicativ prin raportare directă la coordonatele situației de comunicare reprezentate prin axa *eu – aici – acum* [11, p. 4]. Spre deosebire de celelalte clase de cuvinte a căror referință este asigurată de contextul lingvistic, deicticele indică referenții prin simpla lor utilizare în contextul situațional dat. În felul acesta, saturarea semantică a deicticelor se realizează în cadrul actului de enunțare. După cum menționează cercetătorii, singura condiție pentru interpretarea semantico-referențială a deicticelor este utilizarea lor [7, p. 180; 15, p. 31].

Datorită specificului lor, deicticele sunt definite drept expresii cu referință situațională sau indicială. În cazul utilizării referențiale, de exemplu, pronumele personale *eu* și *tu* indică locutorul și, respectiv, interlocutorul actului concret de comunicare, deci fiecare dintre aceste pronume are în calitate de referent o persoană având o localizare spațială și temporală bine definită în raport cu situația de comunicare. Toate acestea denotă faptul că interpretarea referențială a expresiilor deictice presupune obligatoriu luarea în considerare a datelor particulare ale situației de comunicare, și anume identitatea participanților la actul comunicării (*eu, tu*), locul și momentul comunicării (*aici, acum*). Astfel, pentru realizarea cu succes a actului de referință în cazul expresiilor deictice este necesar ca cei doi comunicanți să fie informați cu privire la instanța comunicativă identificată cu ajutorul expresiei deictice respective. Fără o cunoaștere a situației de comunicare și a elementelor acesteia de către comunicanți, identificarea referentului la care trimite expresia deictică este imposibilă.

Generalizând, am putea spune că printre condițiile interpretării referențiale a deicticelor se numără: identificarea referentului în termenii situației comunicative, localizarea spațio-temporală exactă a referentului și cunoașterea acestuia de către participanții la actul de comunicare. Cu alte cuvinte, deicticele identifică un referent prezent în situația comunicării, iar atunci când lipsește din contextul situațional dat, este important ca acesta să existe în conștiința locutorilor.

Deicticele diferă de celelalte unități lexicale ale limbii și prin unele aspecte legate de specificul referențelor identificați. După cum s-a menționat deja, deixisul înglobează expresiile care trimit la elemente implicate de situația de comunicare, deci referentul deicticelor „depinde de situația concretă de comunicare” [16, p. 195]. Având în vedere faptul că situația de comunicare e diferită de la un act de comunicare la altul, ar trebui să admitem că referința deicticelor variază odată cu schimbarea circumstanțelor de utilizare a acestora. Mai mult decât atât, chiar și în cadrul aceleiași situații de comunicare rolurile de locutor și interlocutor sunt interschimbabile. În legătură cu aceasta, ar trebui accentuat în mod deosebit că ceea ce se schimbă odată cu situația de comunicare este referentul unității deictice, nu și sensul ei, acesta rămâne același de la o utilizare la alta [17, p. 249].

O diferență și mai importantă dintre deictice și apelative vizează potențialul lor referențial. Dacă ar fi să comparăm aceste două subclase de unități lexicale sub aspectul valorilor lor referențiale, ar trebui să observăm că, spre deosebire de apelative care admit un spectru amplu de valori, deicticele se definesc printr-o singură valoare care este una apropiată de cea a substantivelor comune cu trăsătura [+ Definit]. Echivalența dintre aceste valori se explică prin conținutul semantic al deicticelor: ele identifică persoane sau lucruri individualizate în raport cu actul de comunicare. De exemplu, pronumele *el* folosit cu valoare deictică apare ca substituent al unui apelativ însoțit de articolul substantival hotărât: *el = băiatul*.

Este totuși bine cunoscut și faptul că unele deictice admit, în anumite contexte, și o valoare de persoană generică. Pot fi utilizate generic pronumele de persoană a II-a *tu* și, foarte rar, pronumele de persoană I *eu*:

*Ce e rău și ce e bine / Tu te-ntreabă și socoate.* (M. Eminescu); *Tu îl tragi la masă și el se vâra sub masă; Tu mare, eu mare, cine-o să ne tragă cizmele?; Nu faceți ce fac eu, ci faceți ce zic eu.*

După cum se știe, orice enunț presupune, explicit sau implicit, existența unui interlocutor, care în mod normal este indicat prin pronumele de persoană a II-a *tu*. În exemplele citate pronumele *tu* nu corespunde persoanei care ascultă. El are ca referent o persoană nedefinită, neidentificată. De fapt, în aceste enunțuri pronumele *tu* presupune referirea nu la indivizi concreți, ci la colectivități, grupuri de persoane, ceea ce se explică prin modul în care este prezentată situația în enunț. Aceasta este descrisă nu ca ceva concret, ci ca o situație tipică în care orice persoană se poate afla. Se cere totuși precizat că „tu” generic este văzut ca un caz de utilizare non-deictică a persoanei a II-a singular a pronumelor [17, p. 234].

## CONCLUZII

Fenomenele de limbă descrise mai sus pun în evidență faptul că referința, înțeleasă ca relație care se stabilește între folosirea unor expresii și ceea ce denotă ele în actul concret de comunicare, este intermediată de conținutul semantic al unităților în cauză, implicând diferiți factori de natură contextual-pragmatică. Cercetarea întreprinsă a confirmat că limba dispune de diferite tipuri de raportare la realitate determinate de conținutul semantic al unităților lexicale. Astfel, după modul în care își asigură referința, se disting mai multe clase de unități lexicale care prezintă un anumit specific atât în plan semantic, cât și în plan referențial. Dintre acestea pentru analiză au fost selectate numele comune, elementele de tip anaforic și deicticele. Din cele prezentate mai sus rezultă că diferențele semantice și discursiv-pragmatice dintre aceste clase lexicogramaticale sunt considerabile.

Pentru diferențierea unităților lexicale în raport cu actul de referință de o importanță majoră sunt doi dintre factorii implicați de acesta, și anume semnificația lexicală și contextul care concretizează sfera de referire a unității lexicale.

Examinând cele trei clase de cuvinte sub aspectul relației stabilite între semantica lor și actul de referință, constatăm că specificul procesului de identificare referențială este influențat de structura semantică a termenilor referențiali. În această privință, apelativele, în calitatea lor de unități lexicale cu sens descriptiv, se disting prin faptul că își concretizează domeniul de referință prin specificarea unei (unor) trăsături distinctive a(le) obiectului desemnat datorită însoțirii numelui respectiv cu anumiți determinanți. În cazul anaforicelor, suportul informațional care face posibilă identificarea referentului este asigurat de un antecede-

dent, reprezentat de un nume cu autonomie referențială. Pentru referința deictică este caracteristic faptul că identificarea referentului se face prin raportarea directă a expresiei deictice la contextul situațional. Din acest punct de vedere, deicticele reprezintă sub aspect semantico-referențial un fel de „nume proprii” pentru coordonatele cadrului comunicativ. Trebuie deci să constatăm că semnificația lexicală a termenilor referențiali conține atât descrierea referentului („componenta descriptivă”), cât și indicarea modului prin care acesta este identificat („componenta instrucțională, procedurală”). Raportul dintre aceste două componente este diferit pentru diferite clase de cuvinte.

Pe lângă semnificația lexicală, în realizarea actului de referință este implicat și un anumit context, care are rolul de a asigura sursa de informație necesară pentru saturarea semantică a termenului referențial. Contextul este diferit pentru fiecare dintre cele trei clase de cuvinte: un determinant de tip adjectival (în cazul numelor comune), un antecedent (în cazul anaforicelor) sau situația de enunțare (în cazul deicticelor).

Într-o formă concisă, trăsăturile semantico-referențiale ale celor trei clase de cuvinte și modul de saturare semantică a cuvintelor din cadrul acestor clase ar putea fi prezentat cu ajutorul tabelului de mai jos.

Pornind de la specificul semanticii lor lexicale și având în vedere comportamentul lor referențial, se disting următoarele două clase:

1) termeni care se definesc prin referință descriptivă (în această clasă intră apelativele, care sunt capabile să identifice referentul datorită sensului lor lexical):

2) termeni care se caracterizează prin referință indicială (în clasă dată sunt cuprinse deicticele a căror semnificație este de natură preponderent procedurală, indicând modul în care trimit la referentul desemnat).

*Tabel*

**Trăsăturile semantice ale substantivelor apelative, ale anaforicelor și ale deicticelor și comportamentul lor referențial**

Clasa de cuvinte	Conținutul semantic	Modalitatea de interpretare semantico-referențială și sursa de informație care asigură saturarea semantică
1. Apelativele	– exprimă ansamblul de trăsături prin care se caracterizează o categorie de obiecte de același fel	– prin însoțirea cu anumiți determinanți, care au rolul de actualizatori
2. Anaforicile	– preiau informația introdusă în contextul discursiv de un antecedent	– prin identificarea unui antecedent, de la care își împrumută referentul
3. Deicticele	– semnifică persoane sau lucruri individualizate în raport cu situația de comunicare și desemnează puncte din spațiu și de pe axa temporală stabilite prin raportare la locul și momentul comunicării	– prin utilizarea în actul de comunicare raportându-se direct la un element al situației de comunicare în momentul enunțării

Din acest punct de vedere, anaforicile ocupă o poziție intermediară: prin unele trăsături ele se aseamănă cu deicticele (indică referentul raportându-se la un antecedent), iar prin altele ele se apropie de apelative (trimit la referenți care sunt identificați de obicei cu ajutorul apelativelor).

În sfârșit, în funcție de mecanismul prin care se constituie relația de referință, apelativele, reprezentând niște unități lexicale cu semnificație descriptivă și care sunt definite drept *termeni* autonomi referențial, se opun deicticelor și anaforicelor, în calitatea lor de elemente cu semnificație preponderent procedurală, calificate drept *termeni* nonautonomi referențial.

## BIBLIOGRAFIE

1. Bidu-Vrănceanu A., Călărașu C., Ionescu-Ruxăndoiu L., Mancaș M., Pană-Dindelegan G. Dicționar de științe ale limbii. București: Nemira, 2001. 606 p.
2. Milner J. C. De la syntaxe à l'interprétation. Paris, Seuil, 1978. 403 p.
3. Moeschler J., Reboul A. Dicționar enciclopedic de pragmatică. Cluj-Napoca: Echinoc, 1999. 558 p.
4. Gramatica limbii române. Vol. II: Enunțul. București: Editura Academiei Române, 2005. 1036 p.
5. Kerbrat-Orecchioni C. L'énonciation: de la subjectivité dans la langue. Paris, 2009. 290 p.
6. Stepanov Yu. S. Indoeuropeiskoe predlozhenie. Moscva: Nauka, 1989. 248 p.
7. Corblin F. Remarques sur la notion d'anaphore. In: Revue québécoise de linguistique, vol. 15, n° 1, 1985, p. 173-195.
8. Kleiber G. Anaphores et pronoms. Louvain-la-Neuve, Duculot, 1959. 670 p.
9. Kleiber G. Sens, référence et existence : que faire de l'extra-linguistique? În: Langages, 31<sup>e</sup> année, n°127, 1997. Langue, praxis et production de sens, p. 9-37.
10. Kleiber G. Anaphore-deixis: où en sommes-nous? In: L'Information Grammaticale, nr. 51, 1991, p. 3-18.
11. Tesnière L. Éléments de syntaxe structurale. Paris, Klincksieck, 1859. 229 p.
12. Perdicoyanni-Paléologou H. Le concept d'anaphore, de cataphore et de déixis en linguistique française. In: Revue québécoise de linguistique, vol. 29, n° 2, 2001, p. 55-77.
13. Zafiu R. Observații asupra anaforei în limba română actuală. În: Gabriela Pană Dindelegan (coord.), Tradiție și inovație în studiul limbii române. București, EUB, 2004, p. 239-252.
14. Benveniste É. Problèmes de linguistique générale, 1 vol. Paris, Gallimard, 1966. 356 p.
15. Cornish F. Référence anaphorique, référence déictique, et contexte prédicatif et énonciatif. In: Sémiotiques, 1995, nr. 8, p. 31-55.
16. Gramatica limbii române. Vol. I: Cuvântul. București: Editura Academiei Române, 2005. 712 p.
17. Popovschi L. La fonction déictique des pronoms personnels. In: Anuar Științific al Institutului de Relații Internaționale, 2006, nr. 4, p. 246-249.
18. Zafiu R. „Tu” generic în limba română actuală. În: Gabriela Pană Dindelegan (coord.), Aspecte ale dinamicii limbii române actuale (II). București: EUB, 2003, p. 233-256.



Sergiu Cuciuc. *Festivitate*, 2000, u. p., 130 × 140 cm.



# EMIL RACOVITĂ – FRAGMENTE DIN EPOPEEA SUDULUI

DOI: 10.5281/zenodo.4509484

CZU: 821.135.1-992.09(092)

Doctor în științe umaniste, cercetător științific gradul III **Amalia DRĂGULĂNESCU**

E-mail: amalita004@yahoo.com

Institutul de Filologie Română „A. Philippide” al Academiei Române, Filiala Iași

## EMIL RACOVITA – FRAGMENTS FROM THE EPOS OF THE SOUTH POLE

**Summary.** Emil Racovita's destiny as a pathfinder may seem pretty well-known. The coordinates of his memorialistic literature, however, represent almost a *terra incognita*. Legitimizing the journey as an important means of translating impressions into memoirs, our paper focuses on the *poetics*, broadly speaking, found in the Romanian explorer Emil Racovita's journal. Without being ignored from the great local travelers' gallery – along with other emigrants such as Nicolae Mănescu, Dinicu Golescu, Iuliu Popper, Ioan Xantus, Francis Binder, Dimitrie Ghica and his son Nicholas, etc., but on other coordinates – the researcher from Iași lingers in our memoirs through his exceptional account of the Antarctic expedition (episodes about Patagonia and Tierra del Fuego as well as those on anchoring „Belgica” for 13 months on hostile lands). Although the assiduous traveler's memories are somewhat surpassed by the scientist's observations, the minimalism of the artistic memorandum reveals a touching spirit, pervaded alike by *the memory of the eternal ice*. All these can be found in some sequences from the sailors' adventure on the antarctic vessel, in some fragments from the wanderings of the explorer Emil Racovita, preceded by a short biography.

**Keywords:** explorer, Antarctic continent, travel notes, hybrid journal, memoirs, literacy.

**Rezumat.** Destinul de explorator al lui Emil Racoviță poate părea destul de cunoscut. Coordonatele literaturii sale memorialistice reprezintă însă aproape o *terra incognita*. Legitimând călătoria ca mijloc important de transpunere a impresiilor în memorialistică, lucrarea noastră pune accent pe latura poetică, în sensul larg al cuvântului, din jurnalul exploratorului român Emil Racoviță. Fără a putea fi ignorat, din galeria marilor călători autohtoni, – alături de alți emuli precum Nicolae Mănescu, Dinicu Golescu, Iuliu Popper, Ioan Xantus, Francis Binder, Dimitrie Ghica și fiul său Nicolae ș. a., însă pe alte coordonate –, cercetătorul ieșean rămâne în memorialistica noastră prin situația excepțională a întreprinderii expediției în Antarctica (memorabile fiind și episoadele Patagonia și Țara de Foc, dar și imobilizarea navei „Belgica” vreme de 18 luni în ținuturi ostile). Cu toate că amintirile călătorului asiduu sunt oarecum excedate de observațiile omului de știință, minimalismul notațiilor artistice reliefează un spirit pătrunzător și pătruns deopotrivă de *memoria ghețurilor veșnice*. Toate acestea se regăsesc, așadar, în unele secvențe din aventura marinarilor de pe vasul antarctic, în fragmente din peregrinările exploratorului Emil Racoviță prin Țara de Foc, precedate de o scurtă biografie.

**Cuvinte-cheie:** explorator, continentul antarctic, însemnări de călătorie, jurnal hibrid, memorialistică, literaritate.

Continental antarctic a suscitât dintotdeauna o atracție magnetică, poate chiar mai puternică decât Polul Nord, tocmai pentru că a fost străbătut în mai mică măsură. Pentru scriitorul și biologul Emil Racoviță a intervenit și acea chemare dominantă, *vocația*, pe care Alexandru Marinescu o definește drept *acordul perfect între firea omului și munca pe care o îndeplinește*. De altfel, himera tărâmului sudic a fost urmărită încă din timpurile antice de către Pythagoras din Samos, Parmenides din Elea, faimosul Aristotel (care a și găsit denumirea Antarcticii, Eratosthenes și Claudios Ptolemeos din Alexandria, apoi prin intermediul acestora, de arabi ori de spaniolii musulmani în Evul Mediu, de celebrii Bartolomeo Dias, Vasco da Gama (cu sprijinul lui Ahmed Ibn-Madjid), Fernando Magellan, de turcul Piri Reis, de renumitul Francis Drake, de temerarul James Cook și ulterior de William Smith, James Weddell sau de Charles Wilkes (legendarul model al persona-

jului Ahab din *Moby Dick*), de englezul James Clark Ross (al cărui nume îl poartă chiar o mare periferică de lângă Oceanul Antarctic), doar pentru a aminti câteva personalități de seamă în acest sens.

Cu toate acestea, se adunaseră date infime despre întinsa regiune puțin cunoscută, astfel încât anul 1897 se impunea cumva ca reper decisiv, odată cu expediția „Belgica”, în chip de „vârf de iceberg” al îndelungatelor căutări... După cum se știe, la început căpitanul Adrien de Gerlache face eforturi deosebite pentru a găsi cea mai potrivită ambarcațiune, pe care o depistează în porturile norvegiene, schimbând fosta denumire a vasului „Patria” după propria sa naționalitate, nava fiind totuși mai modestă decât o arătau necesitățile. Din numeroasele tribulații ale pregătirilor expediționare, în viziunea geografului Alexandru Marinescu, este de reținut un amănunt important în economia materialului de față, acela că, în restrânsa bibliotecă adunată pe „Belgica”,



„Alături de lucrări clasice se aflau numeroase volume de succes ale literaturii europene de la acea vreme” [1, p. 44]. Este memorabil, de asemenea, și portretul inserat în numărul din 25 iulie 1897 dintr-un articol în revista „Petit Bleu” din Bruxelles, care descrie portretul sumar, dar elocvent al speologului român: „Iată și pe domnul Racoviță, doctor în științe, un român care vorbește franceza cu o puritate extremă. Tenul cald, ochii profunzi și părul negru dezvăluie omul din Sud; există un vis – un vis care înnobilează – în această privire. Doctorul Racoviță se va ocupa de studiile zoologice și botanice” [2, p. 32]. Mai este de adăugat că, în mod deosebit, omul de știință român insistase încă înainte de a se porni în călătorie, ca la bordul navei să se asigure și un balon cu aer pentru eventuala traversare, fie și în parte, a regiunii Antarctica, lucru la care însă s-a renunțat. Acest spirit de prevedere parcă bănuia dinainte dificultățile de mai târziu, când vasul va fi fost prins vreme de un an și jumătate între ghețurile încremenite. Pe de altă parte, cu toate că cei 17 membri de bază ai echipajului hibrid proveneau din nații destul de deosebite, având mentalități ușor diferite, în cele din urmă relațiile au devenit oarecum omogene, dincolo de asperitățile de rigoare.

Se pare că cel dintâi, dintre membrii echipajului, care a consemnat dificila și întortocheata călătorie spre Polul Sud, având anumite înlesniri editoriale, a fost englezul Frederick Cook. Cartea intitulată *Through the First Antarctic Night* (În toiul primei nopți antarctice) dă seama, într-un limbaj destul de auster, aproape reportericesc de această experiență inedită, și a apărut totuși abia în 1909, la 10 ani, de la încheierea ei. Din păcate, un cert complex al superiorității face ca descrierea lui E. Racoviță, colegul român, să aibă parte doar de o schiță de portret extrem de sumară și foarte palidă. Numai dedicația, suficient de extinsă, transmite un fior sentimental accentuat despre încercările supraomenești prin care au trecut împreună: „Această carte este dedicată micii familii, ofițerilor, comisiei științifice și echipajului de pe „Belgica”, ale căror realizări și necazuri au contribuit la această relatare, a celei dintâi experiențe petrecute de-a lungul unui întreg an polar sudic; acestor bărbați, a căror apropiată tovărășie și robustă prietenie a făcut să ne fie viața mai ușor de îndurat în timpul furtunilor, și în mijlocul monotoniei antarctice” [3, p. 3 – t.n.].

Îndeajuns de rigidă este și istorisirea lui Roald Amundsen despre aceeași perioadă din volumul *My Life as an Explorer* (Viața mea ca explorator), editat tocmai în 1927, ca sinteză a trăirilor binecunoscutului spirit nordic. Doar câteva pagini (din cele aproape șaptesprezece despre „Belgica”) atrag atenția prin coloratura specifică jurnalului, restul sunt la fel de aride precum relieful înghețat al zonei pe care o exploraș, de exemplu redarea aversiunii nestăvilită a căpitanului

pentru carnea de focă și de pinguin, o adevărată *mania*, ori sentimentul de ușurare când nava se eliberează în sfârșit din încheștarea sloiurilor. De asemenea, ilustrativă este descrierea costumelor groase ale expediționarilor (din blană foarte deasă de lup și mănuși din păr de femeie !): „Aceste costume ofereau destulă căldură, dar când oamenii apăreau pe punte cu ele provocau un efect ciudat, ca la teatru” [4, p. 29 – t.n.]. De neuitat este și imaginea celor două uriașe iceberguri între care vasul a rămas înțepenit vreme îndelungată, imagine care s-a întipărit în memoria echipajului, precum o *menghină* (engl. *vise*) din care păreau să nu mai aibă scăpare. În cele din urmă, cartea complexă a lui Amundsen păstrează un stil mai degrabă obiectiv, impenetrabil, rece, așa cum arată emblema personalității respective.

Oricât de valoroase ar fi numele celor doi pionieri ai ghețurilor (Fr. Cook și R. Amundsen), memoriile lor sunt incomparabil mai puțin expresive decât cele două jurnale oarecum hibride (*Jurnal* și *Spre Sud*) ale scriitorului moldovean, tip rațional cu suflet însă plin de afectivitate și căldură umană, lucru remarcat chiar în epocă, atât în cadrul conferințelor orale susținute în vederea popularizării rezultatelor științei, cât și de către jurnaliștii vremii, care erau atrași invariabil de comunicativitatea spontană a acestui om de știință atipic. Mai există, de altfel, și un corolar epistolar, aflat în arhivele bibliotecilor, despre traversarea Antarcticii, și care are propria lui micro-odisee: „Epistolele primite de către Gheorgheș Racoviță, tatăl exploratorului, au fost citite și lui Titu Maiorescu, cu care era de multă vreme prieten, ca unul ce frecventase, destui ani, faimosul cenaclu „Junimea” din Iași. Acesta a avut fericita idee de a le strânge laolaltă și a le publica, precedate de o introducere asupra expediției „Belgica”, în numărul din 15 martie 1898 al revistei „Convorbiri literare” [1, p. 97]. Absolut tulburătoare mai este și telegrama trimisă la întoarcere celor dragi de căpitanul Adrien de Gerlache și care nu conținea decât două cuvinte: *Adrien Belgica*.

De obicei, „Pe parcursul veacurilor, călătorii sunt priviți de cele mai multe ori cu reticență și sunt luați adesea drept mincinoși, știut fiind că încă de la Strabon și până la Tommaso Garzoni, mulți scriitori și-au afișat disprețul pentru cei care își relatează peregrinările” [5, p. 7], însă de această dată discursul cu inserții de literaritate în cazul lui Emil Racoviță este subordonat în principal veridicității, mai ales în micul, dar consistent volum memorialistic *Spre Sud*, constituit din două părți: *Prin Patagonia* și *Spre polul Sud*, circumscrise aceleiași obsesii australe, în sensul larg al cuvântului. Trebuie să subliniem, încă de la bun început, faptul că naturalistul din Moldova deține o efigie dublă, în sensul că savantul, devot al raționalului, este secundat în permanență de un aventurier, visător care recurge,

alături de ceilalți, la mijloace extreme, pentru a atinge regiuni necunoscute până atunci, aproape imposibilul. De altminteri, această personalitate de excepție, care s-a născut la Iași în 1868, se trăgea dintr-o veche familie de boieri moldoveni, având drept tată pe Gh. Racoviță, magistrat și membru fondator al societății literare „Junimea”, iar mama, Eufrosina Stamatopol, fiind o talentată pianistă. O astfel de zestre ereditară a prins rădăcini într-un mediu propice contemplației; ca elev al lui Ion Creangă, și mai târziu al lui Grigore Cobălcescu, continuând apoi la Liceul „Institutele Unite”. Mai târziu studiază la Facultatea de Drept din Paris, urmând dorința tatălui, însă audiază concomitent și cursurile *Scolii de antropologie*.

Activitatea tânărului studios luase avânt, căci după obținerea cu succes a licenței în drept, se înscrie și la Facultatea de Științe a Universității din Sorbona, Paris, după absolvirea căreia, în 1891, începe să lucreze la laboratoarele Arago, din cadrul stațiunii de biologie marină de la Banyuls-sur-Mer, unde efectuează o serie de scufundări la adâncimea de 10 m, cu un echipament clasic, pentru a studia viața subacvatică. Își prezintă ulterior teza minuțioasă de doctorat, în limba franceză, în 1896, având ca subiect *Encefalul anelidelor polichete – lobul cefalic*. În acest context, era aproape de la sine înțeles că Emil Racoviță era destinat unei cariere mărețe, astfel încât faptul că în 1897 primește recomandări călduroase ca să participe în calitate de naturalist al Expediției antarctice belgiene, desfășurate între 1897 și 1899, la bordul navei „Belgica”, și condusă de Adrien de Gerlache, se articulează perfect în parcursul lui formativ și existențial. De aceea, spre deosebire de celelalte tipuri de călătorii, aceasta reprezintă o *călătorie ontologică*, iar însemnările, precum și jurnalul propriu-zis, rezultate în urma acesteia, semnifică o memorialistică aparte, de graniță, de aceeași natură, datorită experiențelor trăite în cel mai înalt grad, resimțite adânc atât la nivel cerebral, cât și sufletec. „Dorința de a descoperi, de a afla, de a învăța, de a cunoaște pe Celălalt, de a se documenta constituie temeiul esențial al oricărui periplu în străinătate. Dar a pleca în căutarea necunoscutului înseamnă a călători înlăuntrul sinelui” [6, p. 206 – t.n.].

Este dificil de cuprins, în câteva paragrafe, marea aventură a Sudului întreprinsă de cei 19 oameni aflați la bordul navei „Belgica” (dintre care cei mai importanți – Adrien de Gerlache, comandantul; Emile Danco, locotenent de artilerie, care a și murit în expediție; polonezul Henryk Arctowski, chimist și geolog, specialist în oceanografie; norvegianul Roald Amundsen, întâiul explorator care a atins Polul Sud; Georges Lecointe, prim-ofițer și comandant secund; medicul englez Frederick A. Cook; Boleslaw Dobrowolski, alt polonez,

inițial simplu matelot, devenit apoi laborant și meteorolog; Jules Melaerts, al treilea locotenent; Henri Somers, mecanicul-șef; Max Van Rysselberghe, al doilea mecanic; iar dintre mateloti memorabilă este figura bucătarului Louis Michotte. Ceea ce interesează îndeosebi este *călătoria în sine* care, după cum afirmă Mircea Anghelescu în recentul volum *Lâna de aur*, „desface spații noi, face posibilă întâlnirea cu celălalt, ridică problema identității culturale”; „poate să le ofere celor care știu să vadă o deschidere spre o lume care nu e decât un sistem de oglinzi, un sine care dezvăluie și se mărturisește” [7, p. 206], mediază cunoașterea și „valorizarea” teritoriilor și obiceiurilor naționale, impulsionează punerea lor în „texte ilustrative, nu simbolice”.

Înainte de a se lansa în expediția propriu-zisă, nava de cercetare a făcut o escală la Rio de Janeiro, la 22 octombrie 1897, de unde mai avea câteva săptămâni ca să ajungă la Punta Arenas, punctul concret de pornire. Și totuși Emil Racoviță era aproape cu totul neexperimentat în ceea ce privește pregătirea fizică, adică nu știa deloc să utilizeze schiurile, și suferea de rău de mare permanent în timpul traversării Atlanticului, ceea ce întărește ideea că acest moldovean care locuise până atunci confortabil pe strada Păcurari nr. 14 din Iași împingea, într-un fel, limitele proprii până la extrem și irațional. De aceea, a ales la început pachetbotul „Oravia”, intenționând să ajungă rapid în strâmtoarea Magellan, și să întâlnească pe ceilalți membri ai expediției. Încă de la început, însemnările de călătorie din Patagonia, o regiune de 1, 25 mil. km<sup>2</sup>, aflată între Chile și Argentina, conțin *elemente de literaritate*, care dau seamă de pitorescul locului, dar și de o atitudine care privește cu ușurătate, la modul pozitiv, lucrurile: „Ghidul meu, Ardou, mi-a adus un cal pe care îl declară un pur sânge spaniol, dar eu găsesc afirmația aceasta puțin cam exagerată” [8, p. 18]. Naturalistul este însoțit de omul de știință argentinian Francisco Moreno, director și fondator al muzeului din La Plata, amestec de localnic ușor excentric și expert (tocmai de aceea numit ulterior „perito”, un fel de mentor). Iarăși încă de la început se instaurează acel sentiment de nostalgie pentru patrie, uneori declarat, alteori nu, care nu îl va părăsi până la sfârșitul călătoriei: „Drumul, cu pământ negru și afânat, care ne poartă prin păduri și șesuri, dă acestei regiuni o asemănare extraordinară cu un peisaj românesc” [8, p. 19]. Pentru că, așa cum admite Jean Starobinski, *Nostalgia este o zdruncinare intimă legată de un fenomen de memorie* [9, p. 140]. Desigur, nu lipsesc detaliile științifice, care devin ele însele mărci spațio-temporale, cum ar fi pădurea de fag cu arbori piperniciți acoperiți de licheni, *Nothofagus antarctica*, care prefigurează uimitoarele explorări de mai târziu, fiindcă *notios*, în greacă, înseamnă „sud”.

Deși pământul străbătut este destul de auster, notițele de călătorie nu sunt deloc aride, ci presărate din loc în loc cu observații personale, care dau o anumită savoare textului și care îndeamnă cititorul la o secretă tovarășie: „Se înserează. Mă legăn agale în șa, înfășurându-mă în *poncho*, căci străbatem o stepă întinsă pe care o mătură, din când în când, câte o rafală rece de vânt, ce face să foșnească ierburile subțiri” [8, p. 20]. Atenția zoologului este acaparată, în mod natural, de etologia (comportamentul) animalelor din zonă, aspect care sporește doza de exotism transmisă: „Un zgomot ciudat mă trezește din picoteală. Auzim, nu departe de noi, stridente țipete desperate și apoi un fel de miorlăit fioros străbate penumbrele. Ardou înfige adânc pinteții în burta bălanului și o ia spre dreapta într-un galop vijelios, smulgându-și arma de la oblânc. Îl urmez îndată. Răsună o detunătură. Am ajuns la fața locului cu întârziere, căci Ardou îmi prezintă, ridicând de coadă, o splendidă pisică sălbatică de culoare brun-argintie, pe spate cu dungi și pe picioare cu inele brun-roșcate. Este o *Felis pajeros*, pisica pampaselor, care tocmai sugrumase un soi de sitar” [8, p. 20]. În astfel de fragmente, alternanța între latura epică și suspansul indus de autor înfățișează un Racoviță care se pricepe la relatarea evenimentelor, un bun *povestăș*, așa cum se spune în literatura sud-americană. Frazele descriptive se înscriu și ele într-o nevoie a scriitorului de a echilibra întrucâtva preocupările rutiniere ale savantului cu binecuvântata liniștire pe care o conferă peisajul singular al zonei, considerat de geografi târâm de gheață și târâm de foc, deopotrivă: „Mă culc cu geamul deschis, căci salteaua mea e cam mucegăită. Liniștea stepei este extraordinară. O tulbură numai păsările de apă din mlaștini” [8, p. 21] sau *șoimii și ulii săgetau înălțimile în zbor rotat*. Acomodarea cu specificul locurilor, transmisă prin canale emoționale destul de încărcate, determină uneori preschimbarea fragmentelor memorialistice în adevărate bucăți de proză: „Miriade de stele sclipesc pe bolta înaltă și vânăta. Un vânt subțire adie ușor, aducând de departe misterioasele zvonuri ale stepei. Când flăcările de-abia mai pâlpâie, îmi pregătesc culcușul sub o tufă, așternându-mi din păturile calului și din *poncho* un pat pe pământul gol. Înelit în blana de guanaco (= lamă), îmi e chiar prea cald să pot dormi.” [8, p. 21].

De cele mai multe ori, limbajul științific specific, prin chiar hermetismul lui, creează efecte stilistice remarcabile, ca în fragmentul următor: „Vremea se deschide cu încetul, dar vântul ne silește să călărim cu capul în piept. Traversăm un pârâu rapid și sinuos pe o vale de verde crud, apoi luăm piepțiș câteva coline pe creasta cărora străjuiesc mari blocuri eratice, mărturie mută a ghețarilor ce stăpâneau odată pe aceste meleaguri” [8, p. 22]. Iarăși și iarăși, secvențe pline de poeticitate co-

lorează jurnalul, în sens extins, și anihilează senzația de uscăciune a unui text altfel specializat, referitor în genere la numeroase specii de păsări și animale întâlnite în acest voiaj, cum ar fi, de pildă, flamingii: „Siluetele înalte și delicate ale acestor păsări cu picioare subțiri și lungi, cu gâtul suplu, curbat în linii elegante, cu penajul de un trandafiriu pastel și cu vârful aripilor purpurii, oferă o priveliște încântătoare, a cărei finețe n-ar putea s-o redea decât pensula măiastră a unui pictor japonez” [8, p. 23]. Cu toate că simulează întrucâtva modestia în aceste rânduri, scriitorul Emil Racoviță surprinde mai departe prin descrierea zborului elegant al acestor creaturi mirifice, *ca un nor de petale trandafirii spulberat în văzduh*. Dincolo de caracterul oarecum compozit al experiențelor relatate, acestea se constituie într-o veritabilă *literatură de călătorie*, iar numele autorului nu poate fi trecut cu vederea, ci însemnat în galeria scriitorilor-călători, așa cum am menționat încă de la început. În acest sens, „Una dintre cele mai importante, și cele mai neglijate forme care alimentează acest organism insațiabil [memorialistica] este *literatura de călătorie*, care poate fi literară, non-literară, ori ambele deopotrivă” – t.n. [10, p. 24].

În afara detaliilor inefabile desfășurate, mai sunt intercalate și mici istorisiri amuzante despre comportamentul animalelor: „Moreno mă așteptă și-mi făcu semn să-mi frânez calul, atrăgându-mi atenția asupra unei scene, de astă dată amuzantă. O vulpe, probabil *Canis griseus*, se silește, foarte preocupată, să spargă un ou de găscă. Descalce și găsesc cuibul, un fel de gropiță în pământ, căptușită cu pene cenușii. Cele șase ouă risipite pe afară le-am adunat sub nasul coanei vulpi, care mă privea nemulțumită, dar liniștită, șezând cuminte pe coadă la 15 pași de mine. Moreno mi-a explicat că vulpile rostogolesc ouăle printre pietre și astfel reușesc să le spargă. Deci, trebuie să constat că basmul cu vulpea șireată nu se dezmințe nici în Patagonia” [8, p. 24]. În acest context se recunosc unele tonalități care ne amintesc de discipolul lui Creangă, mai ales umorul involuntar și predilecția pentru aspecte miniaturale, firească până la un punct la un zoolog de talia lui. Pasajele din micro-volumul *Vers le pôle sud* sunt mai percutante, deși are mai puține pagini decât *Jurnalul* propriu-zis, căci expediția a durat doi ani, între vara anului 1897 și a lui 1899, însă în regiunea antarctică ceva mai puțin, respectiv între 13 ianuarie 1898, când echipajul părăsește golful San Juan din Tierra del Fuego, și 27 martie 1899, când a ancorat din nou în Țara de Foc. Animalele se perindă în toată splendoarea lor în ținuturile patagoneze, iar memorialistul rămâne puternic impresionat, fără să uite să se amuze totuși din când în când pe seama lor: „Coborâm un pampas puternic ondulat. Lângă o baltă văd un ibis cu gâtul portocaliu, care cascade ciocul spre

mine scoțând niște țipete ciudate, ce aduc cu un hohot de râs omenesc. Cert este că înfățișarea mea, după o săptămână de călărie, nu e tocmai elegantă, totuși nu mă așteptam la o manifestare atât de obraznică față de un naturalist de la un ibis, chiar cu gâtul roșu fiind, și în consecință îl înglobez, împăiat *ad-hoc*, în colecția mea ornitologică” [8, p. 26].

Atunci când lasă deoparte îndeletnicirile curente, scriitorul este interesat de figurile oamenilor, devenind un admirabil portretist, când întâlnește, de pildă, un călăreț necunoscut, de o frumusețe remarcabilă, un brunet cu o ținută marțială, mai târziu încondeiat la figurat: „Văzut mai de aproape, seniorul apărea mai puțin interesant, căci duhnea a băutură și vorbea o spaniolă foarte afectată. Avea în schimb o casă excelentă din piatră acoperită cu tablă ondulată, la confluența lui Rio Gallegos cu Rio Rubio, pe care l-am trecut prin vad. Casa, ca și omul, foarte frumoasă la exterior și mobilier, era tot atât de răvășită pe dinăuntru ca și stăpânul însuși” [8, p. 28]. Aventura în regiunile sudice continuă și nu toate deplasările sunt ferite de obstacole; una dintre piedici, la propriu, este reprezentată de celebrul *tucu-tuco* sau *cururu* (*Ctenomys magellanicus*), acel mic rozător asemănător cârțiței, care le dă bătăi de cap până și localnicilor, săpând nesfârșite galerii întortocheate în teren, galerii ce se surpă cu ușurință sub greutatea cașilor și călăreților, astfel încât „Înaintam poticnindu-ne la fiecare pas, ținând de căpăstru caii ce se smuceau înspăimântați, rupând sub ei pământul în gropi adânci. Cu această ocazie făcui cunoștință cu nenumărați sfinți ai calendarului catolic, pe care tovarășii mei creoli și spanioli îi pomeneau cu ardoare, însă fără smerenia lor proverbială. Ardou, care lucrase la *estancia* unei misiuni, cred că nu a omis pe niciunul” [8, p. 30]. După acest dans destul de macabru, însă prezentat în nuanțe ușor comice, românul nostru cheamă și el puterile cerești, în cu totul alt chip („Singurul sfânt ortodox invocat atunci a fost cel pomenit de mine, cu toată evlavia, în momentul când m-am văzut din nou în șa”) [8, p. 31]. După asemenea peregrinări prin zonă, călătorii ajung la lucruri mai terestre, cum ar fi pregătirea mesei cea de toate zilele, la care E. Racoviță are câteodată o decisivă contribuție, datorată deprinderilor cinegetice: „Gâște, lișițe, rațe au intrat unele în colecția mea științifică, altele în cazanul cu ciorbă și, chiar fără să fiu în clar cu speciile la care aparțineau, le-am găsit foarte gustoase” [8, p. 28-29]; asta pe lângă *asada con cuero*, un fel de grătar haiducesc din America de Sud, preparat de Ardou, spre deliciul celor înfometați [8, p. 36].

Adâncit apoi în binemeritata odihnă, scriitorul devine puțin meditativ, chiar melancolic, și este transportat pe tărâmul incert dintre veghe și vis, în felul următor: „Când apar primele stele îmi fac culcușul la rădăcina

unui fag antartic ce-și chircise ramurile boltind un soi de cort, tocmai potrivit pentru un singur om, și învelit în păături și blănuri am petrecut o noapte magnifică. Sub bolta înstelată a Patagoniei viața pulsa neîntreruptă. Când țipătul găștelor sălbatice înceta, auzeam *piyi*-ul argintiu al scoicarilor. Izbiturile metalice ale scorțarilor prin frunzișul nothofagilor se armoniza cu şuieratul subțire al nagățului. Din adâncuri răzbăteau până la mine ciocăniturile înfundate ale miilor de *tucu-tuco*, ce-și săpau harnici galeriile subterane. Peste tot vacarmul se ridica însă *tinktink*-ul insistent al Bandurriei. Am adormit târziu de tot, ascultând simfonia ciudată a pampasului, pe meleagurile ce poartă numele de Cabo de Morte” [8, p. 32]. În astfel de momente, omul de știință dispare aproape cu totul, pentru a se cufunda într-o reverie aparte, în care, prin intermediul elocventelor onomatopoe, (se) creează o regresie pozitivă înspre vârsta inocentă a copilăriei, cu toate că denumirea locului tinde să egalizeze aproape la modul shakespearian somnul cu moartea... Din visarea aceasta, pe autor îl poate trezi doar sentimentul acut al datoriei de naturalist, atunci când la strigătul înfrigurat: *Lobo!* (= *Lupul!*), trebuie să reacționeze cu promptitudine și cu profesionalismul cunoscut („Ascunși după un arbust am putut observa, la 30 de metri de noi, lupul ce-și profila pe cerul vioriu, silueta întunecată. Ne favoriza faptul că vântul sufla dinspre el. Botul ascuțit, urechile drepte, trupul suplu și coada stufoasă îmi indicau faptul că am în față unul din cei mai redutabili câini sălbatici din America de Sud). În sfârșit, pagini întregi sunt acoperite cu descrieri somptuoase referitoare la peisajul specific de *meseta*, ori la maiestruozitatea munților Anzi (Cierra Payne), sau la încântătoarea priveliște a lagunelor de o limpezime fără seamăn (Laguna del Castillo și Laguna Sarmiento), în preajma cărora omul se simte minuscul, iar pitorescul este reflectat și în cele mai mărunte gesturi („Campăm aici și mâncăm ouă de struț coapte în coajă”). Extrem de palpitană este întâlnirea cu acei *lavaderos*, cei care prefirau aur la poalele muntelui Baguales, căci „Patagonia devenise un dorado al aventurierilor”, „recrutați de pretutindeni, din cele mai decăzute specimene ale societății umane, ce căutau aici, adesea în van, o îmbogățire rapidă și fără prea multă bătaie de cap” [8, p. 38]. După asemenea considerații sociologizante, și chiar după o scurtă răfuială cu o parte dintre aceste specimene, grupușculul expediționarilor își încheie aventura patagoneză, așteptând sosirea lui „Azopardo”, micul vapoarăș menit să îi întoarcă la Punta Arenas, prin fiordurile magellanice. Călătoria se termină, sub semnul maiestuos al condorului (*Cathartes aura*), „ce se rotește deasupra mea. Este interesant de constatat că, în această regiune a lumii, acești stăpâni ai înălțimilor cuibăresc chiar printre stâncile de pe țărmul oceanului” [8, p. 40].



De altminteri, percepția exotismului este una puternică, adică acea „reacție vie și curioasă a unei individualități puternice împotriva unei obiectivități căreia îi percepe și degustă diferența”, definit astfel de către contemporanul autorului, Victor Segalen.

Totuși, aventura nu sfârșește aici, încă mai persistă, pentru că vapoarașul nu sosește la timp, și atunci Racoviță își reia cercetările, fără doctorul Moreno de data aceasta, însoțit numai de peonii (localnicii) Alvarez și Baltazar, având drept energizant ceaiul de *yerba mate*, al cărui „gust e indecis, însă o singură ceașcă băută te pune numaidecât pe picioare, chiar după o zi întreagă petrecută în șa” [8, p. 43]. Câteodată, memorialistul este interesat de unele aspecte folclorice locale, de pildă credința că bufnițele sunt reprezentanți ai diavolului pe pământ, și că adeseori, se zice, au fost surprinse sorbind ulei din candelile agățate sub icoanele sfinților. Altădată, observă cu luare aminte psihologia alambicată a celor numiți *gauchos*, rasă hibridă rezultată din contopirea băștinașilor *indios*, în principal cu urmașii conchistadorilor spanioli. Uneori își ia chiar notițe la fața locului, cu mintea avidă de informații, referitoare la costumația excentrică a vreunui gaucho care, „împintinat, îmbrăcat în poncho și *bombachos*, săltat în șaua încrustată cu ornamente de argint și cu lasso-ul la oblânc, este demn de toată admirația. Nu mai vorbesc de faptul că fiecare părticică a harnașamentului are câte o înfloritură, câte un arabesc de argint. Scările de fier forjat le întrec însă pe toate, căci au aspecte cu adevărat bizare. *Rebeque* sau cravașa e nelipsită din mâna călărețului” [8, p. 47]. Ultimele observații de pe aceste meleaguri apropie sufletul călătorului încet-încet de ceea ce înseamnă civilizație și de o nostalgie intensă, datorită căreia, la *estancia* lui Jules Roque, „Roșul vinului de Berberis este parcă mai aprins în paharele de cristal și o Nocturnă de Chopin, cântată la pian (...), mă face să uit că mă aflu în acest capăt de lume” [8, p. 50]. Cu toate acestea, preaplinul sufletesc derivă mai ales din impresiile resimțite mai înainte, sintetizate astfel: „Verdele pampasului, poncho-urile viu colorate, sclipirea harnașamentelor vor rămâne pentru mine un spectacol de neuitat” [8, p. 53].

Aproape că simultan cu încheierea episodului Patagonia, ca și cum tot ce este pământesc se curmă deodată, însemnările de călătorie cu privire mai ales la epopeea polară sudică devin din ce în ce mai austere, mai firave, tărâmul ghețurilor imprimând un mutism devenit obișnuit, iar preocupările cu caracter științific iau locul amintirilor propriu-zise. Meandrele aparte ale acestor ultime secvențe, intitulate în memoriile scriitorului *Spre Polul Sud*, arată că autorul însuși a fost uimit de poziția extremă și privilegiată a propriei conștiințe, aflată într-o ipostază specială, chiar ieșită din comun, diferită de situațiile familiare, cunoscute, atunci când

consemnează, chiar la începutul volumului amintit: „Înțelegeam nedumerirea englezului și șovăiala lui când a aflat că mă aflu în drum spre Polul Sud, fără să fiu silit de nimeni la această călătorie. *Aproape admitteam că are dreptul să mă creadă nebun.*” [8, p. 28].

Această nebulă, transfigurată în literatură, cu anumite proprietăți cathartice, ar fi putut fi menirea cea dintâi a lui Emil Racoviță, dacă acesta n-ar fi fost acaparată, la modul pozitiv, de intensele preocupări științifice recunoscute, care i-au adus faima binemeritată. În sprijinul considerațiilor mai generale, Jean Roudaut adaugă în *Enciclopedia Universalis*, în articolul despre literatura de călătorie: „Literatura nu este niciodată decât povestire de călătorie. Ea constă în explorarea posibilităților narațiunii, în oferta ludică a formelor reprezentării, în cuprinderea în aceeași mișcare a locului unde ne aflăm, dar și a *antipozilor*.” – t.n. [11, p. 3]. Și dacă altădată Eminescu era atras de fantasmalele din Hyperboreea, scriitorul la care ne referim era și el învăluit în mod constant de mirajul denumit Crucea Sudului, de impunătoarea Antarctica...

## BIBLIOGRAFIE

1. Marinescu A. Emil Racoviță și expediția „Belgica”. București: All, 1998. 326 p.
2. Racoviță E. Jurnal (filmul mării aventuri polare). București: Compania, 1999, 352 p.
3. Cook F.A. Through the First Antarctic Night [Belgica Voyage], 1898-1899: a narrative voyage of the „Belgica” among newly discovered lands and over an unknown sea about the South Pole. New York: Doubleday, Paged Company, 1909. 674 p.
4. Amundsen R. My Life as an Explorer [Viața mea ca explorator]. New York: Garden City, Doubleday, Paged Company, 1927. 130 p.
5. Le Voyage: de l'aventure à l'écriture (textes réunis par J. Guerin-Dallemesse), actes du colloque international organisé par l'université de Poitiers le 5-6 mai 1994. În: La Licorne. Poitiers: U.F.R., langues-littérature, 1995.
6. Benachour N. (Université de Constantine). Voyage et écriture: penser la littérature autrement. In: Synergies – Algérie, 2008, nr. 3, p. 201-209.
7. Angheliescu M. Lâna de aur. Călătorii și călătoriile în literatura română. București: Cartea Românească, 2015. 336 p.
8. Racoviță E. Vers le pôle sud. Paris: Sorbonne, 1900 / Spre sud: prin Patagonia și spre polul sud. București: Editura Tineretului, 1968. 80 p.
9. Starobinski J. Melancolie, nostalgie, ironie. București: Meridiane, 1993. 200 p.
10. Adams P. G. Travel Literature and the Evolution of the Novel. Kentucky: The University Press of Kentucky, USA, 1983. 382 p.
11. Roudaut J. Récit de voyage, Encyclopædia Universalis. [on-line] <http://www.universalis.fr/encyclopedie/recit-de-voyage/> (vizitat la 18.09.2020).

# COSTUMUL NUPTIAL ȘI SURSELE SALE DE CERCETARE

DOI: 10.5281/zenodo.4509492

CZU: 391(478)

Doctorandă **Marina CERCAȘIN**

Premiul în domeniul studiul artelor „Maria Bieșu” pentru 2018–2019

E-mail: marinacerkashina@mail.ru

Universitatea de Stat din Moldova

## THE WEDDING COSTUME AND ITS RESEARCH SOURCES

**Summary.** The component parts of the Moldovan wedding costume are the subject of ongoing investigation, in which the main research resource are museum collections, the results of field expeditions, identified photographs, less frequently – archives and samples of clothing or accessories. The necessity to study the Moldovan wedding costume is justified by the lack of specialized literature which would present this subject in detail and also result out of necessity to systemize the available information in several sources. Along with other objects of material culture, the articles and accessories of the wedding costume, required expertise, description, conservation, systematization and capitalization, as a part of the country's cultural heritage.

**Keywords:** heritage, history, museum archives, vestiges, wedding costume.

**Rezumat.** Piese costume nuptiale moldovenești constituie subiectul investigației respective, în care principalele surse de cercetare sunt colecțiile muzeale, rezultatele expedițiilor de teren, fotografiile identificate și, mai puțin, arhivele și mostrele de piese vestimentare sau accesorii. Studiul costume nuptiale moldovenești este oportun în lipsa literaturii de specialitate care să prezinte în complexitate și profunzime subiectul respectiv, în acest scop fiind necesară și sistematizarea informației existente în diverse surse. Deopotrivă cu alte obiecte ale culturii materiale, piesele și accesoriile costume de nuntă necesită repertoriere, examinare, descriere, conservare, clasificare și valorificare, acestea fiind parte a patrimoniului cultural al țării.

**Cuvinte-cheie:** patrimoniu, istorie, arhive muzeale, vestigii, costum nuptial.

În cursa vertiginoasă a societății contemporane, problema păstrării tradițiilor și obiceiurilor de familie devine tot mai importantă grație valorii netrecătoare și mesajului esențial pe care-l perpetuează acestea de-a lungul timpului. Este îndreptățită, în contextul dat, atenția noastră acordată pieselor ce alcătuiesc ansamblul vestimentar nuptial, identificate într-un șir de colecții muzeale de nivel național și regional. În studiul dat ne-am propus să abordăm semnificația articolelor ce alcătuiesc costume de nuntă, precum și să relevăm necesitatea repertorierei, descrierii, conservării și valorificării acestor piese ca parte integrantă a patrimoniului cultural al țării. Ca obiect de studiu am ales costume de nuntă și accesorii respective atestate în diferite localități din mediul urban și rural din spațiul actual al Republicii Moldova, iar cadrul cronologic al cercetării efectuate cuprinde finele secolului al XIX-lea – începutul secolului al XXI-lea, fapt ce ne permite să identificăm și să examinăm mai multe surse de studiere a costume nuptiale.

Trebuie menționat că piese ale costume nuptiale și accesorii respective, atât laice cât și bisericești, au fost atestate de noi în mai multe expediții de teren, in-

clusiv în ultimii ani, identificate din fotografiile vremii, din discuțiile cu persoanele intervievate. O sursă consistentă de cercetare – foile de zestre din secolele XVIII–XIX, permit să conturăm un tablou comparativ cât se poate de distinct despre rochiile de nuntă și mai cu seamă despre podoabele miresei. Pentru perioada pe care ne-am propus să o studiem însă – secolul al XX-lea – în care foile de zestre au devenit istorie, cele mai relevante surse rămân a fi în continuare cercetările în teren, colecțiile muzeale și interviurile. Or, în colecțiile Muzeului Național de Istorie a Moldovei (MNIM), Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală (MNEIN), Muzeului Național de Artă al Moldovei (MNAM), Muzeului de Istorie a orașului Chișinău, precum și într-un șir de muzee locale, se păstrează piese vestimentare și accesorii ale ansamblului nuptial, care necesită nu doar repertoriere, ci de cele mai multe ori restaurare și conservare, pentru a fi ulterior promovate, inclusiv prezentate în cadrul unor expoziții tematice.

O sursă veritabilă de cercetare a pieselor nuptiale și a accesoriiilor caracteristice unei anumite perioade reprezintă fotografiile de epocă. În acest sens, un cuvânt greu de spus îl are istoria locală și sursele orale,

tot mai multe localități beneficiind de cercetările entuziaștilor amatori și profesioniști în elaborarea istoriei localităților sale sub aspect social, administrativ, religios, cultural etc. Pe durata studiilor realizate nu întotdeauna persoanele intervievate s-au arătat receptive în a-și prezenta costumele de nuntă, pe motiv că „a fost demult”, că rochia e deja „demodată”, că astăzi se poartă alte haine și costumele nupțiale de pe timpuri „nu mai prezintă interes”. Din cauza situației social-economice degradante, mai ales în primele decenii postbelice, multe femei nu și-au cusut rochiile pentru acest eveniment major în viața lor, optând pentru o rochie albă simplă care urma să fie purtată și la alte ceremonii după remodelare, astfel pierzându-se modelul inițial al rochiei de mireasă, prin urmare și o parte importantă din sursele originale de cercetare.

Piese de costume nupțiale au o deosebită importanță pentru valorificarea patrimoniului cultural grație participării în calitate de actanți ai întregului ceremonial nupțial desfășurat cu fast în mediul urban și cel rural, joacă un rol educațional accentuat în promovarea respectului față de valorile familiale, prin și pentru patrimoniu. Costumele de nuntă a devenit astfel un mijloc de comunicare non-verbală, de translație vizuală a informației prețioase ce ține de cultura materială și spirituală, de statutul social-economic al posesorilor într-o anumită societate.

În pofida faptului că au fost elaborate mai multe studii consacrate ceremonialului nupțial, constatăm că acestea au fost axate prioritar pe fenomenul nunții în spațiul românesc [1-7], tradițiile de nuntă din Basarabia/RSSM [8-15], muzica [16] sau pâinea [17] în cultura românească, inclusiv în obiceiurile de nuntă,

umbrind examinarea costumului nupțial din punct de vedere istoric, antropologic, artistic. Astfel, publicațiile accesibile la etapa actuală de studiu, axate nemijlocit pe vestimentația de nuntă [18, p. 19] și accesoriile corespunzătoare, sunt mai puțin numeroase [19, p. 69-75]. Însușind sursele de cercetare la subiectul costumului nupțial din secolul al XX-lea, precum și publicațiile științifice care direct sau tangențial se referă la costumele nupțiale, conchidem că este necesară colectarea minuțioasă a informațiilor pe tema abordată, verificarea datelor prezentate de persoanele intervievate și rezultatele cercetărilor în teren, coroborarea cu sursele literare și colecțiile muzeale pentru a obține ca finalitate o privire de ansamblu asupra costumului nupțial din spațiul actual al Republicii Moldova.

Un aspect valoros în studiul nostru ține de algoritmul de cercetare a costumului nupțial, fiind studiată literatura de specialitate ce ține preponderent de istoricul costumului popular (lucrări semnate altădată de cercetători notorii precum Ada Zevin și M. Livșiț [20], V. Zelenciuc și M. Dimitriu [21], Emilia Pavel [22], V. Zelenciuc [23], V. Zelenciuc și Natalia Kalașnikova [24], Varvara Buzilă [25], publicațiile cu referire la accesoriile laice și religioase asociate ceremonialului nupțial elaborate de Liliana Condricova [26; 27]. Majoritatea autorilor au optat pentru clasificarea tipologică și descrierea costumului nupțial raportate la gen: costum de mireasă/costum de mire, acoperăminte de cap pentru miri și mirese, accesorii de nuntă.

Luând în considerare lipsa unui studiu complex cu referire la costumele nupțiale și componentele sale, ne-am propus să examinăm costumele nupțiale în plan diacronic, urmărind evoluția lui pe durata a mai bine



**Figura 1.** Costume din zonele de sud și de centru, reconstituite. Expoziția „Nunta nunților”, 20 mai–3 septembrie 2017, MNEIN.



de o sută de ani, astfel având posibilitatea în teza de doctorat (asupra căreia lucrăm) să examinăm evoluția costumului și accesoriilor în diferite localități din sudul, centrul, nordul Basarabiei/RSS Moldovenească/Republica Moldova, punând în evidență și anumite particularități regionale, condiționate de specificul social-economic și împrumuturile culturale. Acest algoritm de lucru ne permite să analizăm evoluția rochiei de mireasă, a costumului de mire, a încălțămintei, acoperimentelor de cap, a podoabelor asociate ceremonialului nupțial, reliefând piesele de patrimoniu, pierderea sau omiterea la anumite etape a unor elemente tradiționale (de exemplu, interzicerea cununilor religioase în perioada sovietică) și reconstituirea, la etapa actuală, a unor piese și obiceiuri prin încadrarea lor în spectacolul bine regizat cum este nunta, un moment de mare însemnătate în riturile de trecere ale omului.

Un pas important sub aspectul valorificării muzeale a pieselor din patrimoniu a fost realizat de colectivul MNEIN în anul 2017. În contextul desfășurării Noptii Europene a Muzeelor, precum și pentru evocarea obiceiurilor nupțiale, în perioada 20 mai – 3 septembrie 2017, a fost vernisată expoziția „Nunta nunților... (din patrimoniul MNEIN)”, care a integrat în sălile expoziționale piese vestimentare și accesorii ce fac parte din ritualurile nupțiale, în primul rând, costumul de mire și de mireasă din diferite localități, fotografii de epocă, piese de cult și cele de podoabă etc. (figura 1)\* [28]. La etapa actuală de cercetare dispunem de mai multe informații cu referire la costumul nupțial din colecțiile muzeale din țară. În articolul de față venim cu exemple sumare din colecțiile muzeale existente, urmând ca în publicațiile ce urmează să ne concentrăm atenția pe descrierea nemijlocită a costumelor de nuntă care se află în custodia muzeelor din Republica Moldova.

De cele mai dese ori, la ceremonialul nupțial desfășurat în mediul rural se ținea cont de toate tradițiile și obiceiurile de nuntă specifice unei anumite regiuni. În mediul urban însă nu erau atât de rigid respectate aceste obiceiuri, de unde și diferențele, inclusiv la capitolul costum nupțial și accesorii de nuntă. În unele sate se mai păstra obiceiul, în special printre persoanele mai în vârstă, de a veni la nuntă în straie naționale. Astăzi suntem martorii renașterii acestor tradiții, transpusă inclusiv în rochia de mireasă inspirată din ia tradițională, devenită un simbol al identității naționale, deși a suferit diverse modificări și interpretări, la fel ca și decorul tradițional. De menționat valoarea unică și irepetabilă a costumelor nupțiale specifice anumitor zone ca purtătoare de limbaj de comunicare a tradițiilor

ilor străvechi, mărturia unui proces continuu de creație, fiecare costum fiind irepetabil ca proporție, model, culoare și ornament.

După cum am accentuat anterior, expedițiile etnografice de teren constituie sursa cea mai consistentă de colectare a informațiilor despre costumul nupțial. În timpul acestor expediții este inevitabilă vizitarea muzeelor naționale și a celor cca 120 de muzee înregistrate oficial la Ministerul Educației, Culturii și Cercetării [29; 30], instituții ce activează în baza unor acte normative aprobate [31], precum și examinarea, în măsura posibilităților, a colecțiilor private, a celor încă neînregistrate, a unor muzee din cadrul instituțiilor de învățământ care abia se află la începuturile formării colecției ce ar reflecta complex istoria locală. De regulă, asemenea muzee devin și surse de identificare a intervievaților/respondenților pentru a extinde informațiile cu referire la obiectul de studiu. Muzeele locale, de regulă, se bazează pe entuziasmul profesorilor de istorie sau celor care aspiră să păstreze tradițiile locale pentru a le transmite generațiilor ce urmează. Un exemplu relevant în acest sens este casa-muzeu „Casa părintească” din satul Palanca, raionul Călărași, gestionată cu pasiune de Tatiana Popa [32]. Unele muzee locale posedă piese rare, de unicat, devenind, totodată, centre de educație estetică, precum Complexul de Meșteșuguri „Artă Rustică”, fondat din inițiativa meșterului popular Ecaterina Popescu [33].

Practic, documentările noastre s-au desfășurat în mai multe muzee locale care au o pondere specială, demonstrând particularitățile vieții cotidiene dintr-o anumită localitate, specificul portului, tradițiile nupțiale, diferențele conferindu-i o individualitate și farmec aparte. În baza acestor aspecte poate fi urmărită evoluția obiceiurilor și a costumului de nuntă, interferențele și împrumuturile culturale. Asemenea muzee, centre de cultură și educație, devin cu timpul promotori ai tradițiilor, oferind și noi locuri de muncă, dar și posibilități de dezvoltare a turismului la nivel local. De asemenea, piesele vestimentare nupțiale devin actanți principali nu doar ai expozițiilor tematice, dar și ai unor reprezentări teatrale, reconstituiri ale tradițiilor și obiceiurilor din partea locului.

O mostră reprezentativă de costume de mire și mireasă, în variantă scenică stilizată, a găzduit expoziția „Bijuteriile Jocului”, dedicată aniversării a 75-a a Balletului Național „JOC”, vernisată la 21 august 2020 la Muzeul de Istorie a orașului Chișinău (figura 2) [34]. Compoziția coregrafică „Nunta Moldovenească”, emblematică în istoria Ansamblului „JOC” pentru care în anii 1970 au fost confecționate costumele nupțiale ale mirelui și miresei, reflectă tradițiile și ritualurile ceremonialului de nuntă tradițional moldovenesc. Cos-

\*Fotografii de Liliana Condricova.





**Figura 2.** Costume folosite în compoziția coregrafică „Nunta Moldovenească”, anii 1970, Baletul Național „JOC”.

tumul reprezintă o stilizare a elementelor tradiționale cu cele moderne. Este confecționat din stoffe albe cu accente de culoare ale broderiei albastre deschis și fir metalic argintiu. În ținuta miresei se reflectă tradiția „gătelii” la nuntă cu veșminte caracteristice costumului popular, individualizate prin broderiile cu ornament tradițional de culoare sinilie. Rochia din pânză albă este decorată bogat cu broderie pe piepti, mânecă și la poale, iar peste rochie se prindea în talie cu cingătoare catrința, brodată și ea la poale. Completează imaginea coronița din mărgel și fatin și tradiționalul voal cu marginile fin brodate. Costumul mirelui, conceput pentru a crea o imagine scenică expresivă, este constituit din cămașa tradițională decorată cu broderii, pantaloni clasici cu dungă prinși în talie cu brâu și sacou clasic brodat la tivuri.

Documentarea în teren (Muzeul de Istorie și Etnografie din s. Stârcea, Glodeni, fondat în anul 2004; Muzeul de Istorie și Etnografie din or. Ungheni, fondat în anul 1967; Muzeul în devenire al satului Cărbuna, Anenii Noi; Muzeul Național Găgăuz de Istorie și Etnografie „D. Cara-Ciobanu” din s. Beșalma, Comrat, fondat în anul 1969; Casa-muzeu „Casa părintească” din s. Palanca, Călărași; Muzeul de Istorie și Etnografie din s. Sadacția, Basarabeasca, fondat în anul 2007; Casa-muzeu „Alexandru Donici” din s. Donici, Orhei, fondată în anul 1976 și transmisă în 2019 în administrarea MECC, în calitate de filială a Muzeului Național de Literatură „Mihail Kogălniceanu” [29; 30] ș.a.) a pus în evidență colecții valoroase de articole



**Figura 3.** Rochie de mireasă, anii 1970. Muzeul satului Cărbuna, Anenii-Noi.

le vestimentare, accesorii, încălțăminte, piese de cult, fotografii de epocă prezentate în sălile expoziționale.

Tradiția de a păstra rochia de mireasă în familie face posibilă identificarea și cercetarea acestor vestigii, deși. În colecția Muzeului satului Cărbuna, raionul Anenii-Noi (figura 3), se păstrează o rochie de mireasă autentică din anii 1970, realizată din stofă albă, cu siluetă dreaptă, guler răsfrânt, mânecă lungă și un minim de decor, alcătuit din volănașele fine pe marginea gulerului și la terminația mânecii. Costumul miresei în tradițiile moldovenești era completat de accesorii expresive, precum cununa, voalul, buchetul miresei, din bijuterii se foloseau mărgel și salbe, cercei, inele, brățări, în raport cu acestea rochia propriu-zisă deseori fiind modestă în decor.

Cea mai importantă și relevantă categorie de piese muzeale ce fac parte din ansamblul nupțial constituie, indiscutabil, rochia de mireasă și costumul de mire, completate de diferite accesorii în vogă [35, p. 22-25]. Pentru a expune rochiile de mireasă se folosesc umeze, manechine improvizate și doar în rare cazuri, în cadrul muzeelor naționale (MNEIN), se folosesc manechine profesionale pentru croitorie și expunere. De altfel, problema apariției și evoluției manechinilor și-a găsit reflectare în mai multe surse [36, p. 250-255]. Această modalitate de demonstrare a pieselor vestimentare, implicit, a costumului de nuntă, permite vizualizarea integrală a modelului pe figură, examinarea în detaliu a stoffei și elementelor decorative, a texturii și a ornamentelor sofisticate alb pe alb.

În spațiul expozițional al muzeelor din Republica Moldova au fost identificate un șir de piese de cult ce țin de cununia religioasă – icoana de cununie, cununa, coronița miresei, inelele de cununie, crucea ș.a. Și în acest caz, utilizarea experienței saloanelor de mariaj de astăzi este binevenită în prezentarea în cadrul muzeelor a unor asemenea accesorii precum acoperămintele de cap (diadema, coronița de flori), mănușile albe, inelele de logodnă sau verighetele de cununie, mărgelile de perle, considerate tradițional pietre organice ce simbolizează inocența și candoarea în ziua nunții. În mai multe muzee au fost descoperite icoane de cununie în care sunt încadrate cununile de ceară ale miresei, fenomen specific mai ales pentru ultimele decenii ale secolului al XIX-lea – primele decenii ale secolului al XX-lea. Asemenea icoane sunt donate de proprietari bisericilor sau muzeelor din localitate, devenind o sursă importantă de cercetare [26; 27].

Acoperământul pentru cap al miresei este un atribut obligatoriu al ținutei, care în anumite perioade de timp ia forme și proporții diferite. De obicei, se constituie din coroniță/cunună și voal, ale căror tradiții sunt vechi. Podoabele pot fi variate, în funcție de localizarea geografică și tradițiile locale. Cununile sunt podoabe ocazionale și au rolul să marcheze momentul special al căsătoriei, la executarea acestora fiind folosite diferite materiale: bumbac, borangic, pene, flori, frunze, monede, cei mai înstăriți apelând la materiale de import: mărgelile, fir metalic, dantele. Exemplare autentice de cununi se păstrează în diverse colecții muzeale, unele dintre acestea fiind integrate în icoanele de cununie, aidoma celei din colecția muzeului s. Stârcea, Glodeni (figura 4).

Un rol aparte în studierea costumului nupțial joacă fotografia de nuntă ce immortalizează somptuozitatea și strălucirea acestui eveniment festiv, de asociere a doi tineri, a două familiei, de schimbare a statutului de mireasă în tânără gospodină [37, p. 31-33]. În cadrul mai multor muzee, dar și în colecții private, în timpul

expedițiilor de teren au fost identificate fotografii de epocă care au devenit o sursă valoroasă de studiu al pieselor nupțiale. Deseori, aceste fotografii reprezintă o transpunere artistică a momentului prin viziunea unui anume fotograf [38, p. 147-162]. Astfel, fotografiile de nuntă ce posedă indiscutabil un anumit cod vizual, au devenit pentru studiul nostru un model de narațiune, prin prisma cărora putem urmări evoluția rochiei de mireasă și a costumului de mire-

Fotografiile de nuntă din diferite zone geografice de pe teritoriul Moldovei, datând din secolul al XX-lea, prezintă cupluri îmbrăcate în vestimentație de nuntă modernă la timpul respectiv. Astfel, un costum nupțial modern tindea să corespundă ca formă, linii de siluetă, cromatică și elemente decorative, tendințelor dictate de moda europeană. Fotografiile identificate în colecțiile muzeale prezintă cupluri în straie de nuntă specifice timpului și mediului în care a fost surprins momentul. Sunt surprinse cupluri din mediu rural în costume modeste, cu siluetă dreaptă, cu minim de decor, conservative ca tradiție și prejudecăți, (figura 5), cupluri în costume moderne, libere de prejudecăți, marcând eleganță și rafinament (figura 6) ș.a. O eleganță aparte prezintă costumele nupțiale de modă europeană, identificate în baza fotografiilor de nuntă din colecția muzeului s. Stârcea, având în vedere că această localitate este mixtă, fiind fondată de familii migrate din Polonia la finele secolului al XIX-lea (figura 7).

Studiul fotografiilor de nuntă poartă un caracter interdisciplinar, îmbinând în sine cercetarea diacronică și sincronică a costumului nupțial, evoluția artei fotografiei, ceea ce implică anumite studii în istoria artei, antropologia culturală, sociologia, psihologia etc. Examineate în ansamblu, aspectele vizate permit studierea complexă a fenomenului costumului nupțial, luând în considerare caracterul descriptiv și cel conceptual, dar și cel dinamic și sintetic al fenomenului. De asemenea, pe timpuri, fotografiile de nuntă, în lipsa altor mijloa-



**Figura 4.** Cununi de mireasă: Muzeul „Casa părintească” din s. Palanca, Călărași; Muzeul s. Stârcea, Glodeni.





**Figura 5.** Fotografia de nuntă a unui cuplu, sec. XX, Muzeul s. Cărbuna, Anenii Noi.



**Figura 6.** Fotografia de nuntă a unui cuplu, sec. XX, Muzeul s. Beșalma, Comrat.



**Figura 7.** Fotografia de nuntă a unui cuplu, sec. XX, Muzeul s. Stârcea, Glodeni.

ce de informare decât presa periodică și revistele de modă, au devenit o sursă de promovare a noilor tendințe în materie de rochii de mireasă, coafuri, articole de bijuterie. Aceste aspecte se resimt în special atunci când abordăm problema evoluției costumului nupțial și a fotografiilor de nuntă în perioada sovietică, marcată de propagandă, cenzură și a unui mod de viață și de vestimentație dictat, controlat și promovat la nivel de stat prin intermediul revistelor oficiale, al Caselor de Modă deschise în practic toate orașele mari la nivel unional. În așa fel, fotografiile de nuntă, identificate în mai multe muzee și colecții private, fixează ambianța unei epoci istorice, tendințele în materie de port nupțial și accesorii de nuntă, transmit stilul și spiritul epocii, devenind surse importante de cercetare. Un compartiment aparte se referă la fotografiile de nuntă ale familiilor moldovenilor deportați în Siberia, devenind mărturii incontestabile ale urmărilor consecvente, fie și în condiții dificile, ale datinilor strămoșești.

Pe baza acestor fotografii poate fi reconstituit portul nupțial dintr-o anumită perioadă și și sesizată diferența între costumele din mediul orășenesc și cel din mediul sătesc, urmărit cum au evoluat proporțiile rochiilor de mireasă, tipul țesăturilor și a ornamentelor folosite pentru rochiile de mireasă, acoperemintele pentru cap, accesoriile ce posedă un puternic simbolism. Cât privește culorile preferate, subliniem că deși albul imaculat se consideră culoarea tradițională a miresei inocente, preferințele au variat între nuanțe de roz pal, piersic, bej natural, culoarea fildeșului, culoarea devenind un mijloc de comunicare expresivă în vestimentație și inclusiv în ceremonialul de nuntă.

Pentru o bună păstrare și perpetuare în timp a informației, aceste fotografii necesită restaurare artistică, digitizare, formarea unei baze de date pe suport de hârtie și electronic, conservare și valorificare muzeală prin realizarea unor expoziții tematice fie și virtuale (în condițiile pandemice), aranjarea în albume de fotografii, precum și completarea fondului de fotografii ale timpului.

În concluzie vom sublinia faptul că piesele costumului nupțial (rochia de mireasă, costumele de mire, accesoriile și podoabele corespunzătoare) sunt parte integrantă a patrimoniului cultural care necesită a fi catalogat, examinat, restaurat la necesitate și valorificat atât sub aspect științific, cât și cultural, muzeal, turistic. Au fost identificate un șir de cercetare a costumului de nuntă pentru a fi reconstituit un tablou de ansamblu al evoluției costumului în secolul al XX-lea, fiind abordat un algoritm aparte de cercetare, diferit de cel susținut de mai mulți etnologi și culturologi cu referire la costumele populare. Totodată, în ultimul timp, obține o deosebită relevanță problema conservării pieselor de patrimoniu, implicit ale celor legate de ritualurile nupțiale din diferite localități ale Republicii Moldova. Mai mulți colecționari amatori s-au concentrat pe colectarea celor mai valoroase piese, devenind dificilă nu doar muzeificarea lor ca un bun al societății, ci și studiul pieselor aflate în colecțiile private. În contextul patrimonializării și digitizării patrimoniului cultural, considerăm că repertorierea articolelor ce fac parte din costumele de nuntă este iminentă pentru a veni cu sugestii și propuneri de conservare, promovare și valorificare a acestor piese ca parte a patrimoniului cultural al țării.

## BIBLIOGRAFIE

1. Marian S.Fl. Nunta la români: st. istorico-comparativ etnografic. București: Saeculum, 2000. 576 p.
2. Evseev I. Simbolica nunții românești. București, 1993. 198 p.
3. Datcu M. Obiceiuri de nuntă basarabene. În: Datini, 1994, nr. 3-4, 43 p.
4. Noica C. Nunta la români. Antologie din poezia ceremonialului de nuntă. București: 1997. 282 p.
5. Călărășu C. Obiceiuri românești de nuntă. București: Editura Universității, 1999. 284 p.
6. Gorovei A. Datinile noastre la naștere și la nuntă. București: Paideia, 2002. 149 p.
7. Ciubotaru S. Obiceiuri nupțiale din Moldova. Iași: Editura Univ. „Alexandru Ioan Cuza”, 2009. 782 p.
8. Zelenchuk V.S. Ocherki moldavskoi obriadnosti XIX – nach. XX vv. Kishinev: Kartia Moldoveniaske, 1959.
9. Hâncu A.S., Zelenciuc V.S. Folclorul obiceiurilor de familie. Chișinău: Știința, 1979. 310 p.
10. Băieșu N. Folclorul ritualic și viața. Chișinău: Știința, 1981. 106 p.
11. Ghimpu S. Nunta și alte obiceiuri moldovenești. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1990. 118 p.
12. Șișcanu E. Nunta ca rit de trecere. Studiu de caz. Nunta cehilor din Moldova. În: Bul. Științific. Revista de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie. Ser. nouă. Etnografie și Muzeologie. 2009, nr. 11, p. 79-96.
13. Ciocanu M. Tradiția nunții în satele din raionul Rezina. În: Revista de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie. Ser. nouă. Etnografie și Muzeologie. 2010, nr. 13, p. 73-85.
14. Cojocaru L. Tradiția de nuntă în comunitățile de basarabeni deportați în Siberia și Kazahstan. În: AKADEMOS, 2018, nr. 2, p. 132-139.
15. Cojocaru L. Obiceiuri și moravuri privind castitatea miresei în comunitatea tradițională din Basarabia. În: Revista de etnologie și culturologie, 2019, nr. XV, p. 57-66.
16. Badrajan S. Muzica în ceremonialul nupțial din Basarabia. Cântecul miresei. Chișinău: Epigraf, 2002. 220 p.
17. Buzila V. Pâinea: aliment și simbol: experiența sacralului. Chișinău: Știința, 1999. 373 p., lucrare reeditată în anul 2019 : Buzilă V. Pâinea, aliment si simbol. Experiența sacralului, București: Editura Gastroart, 2019. 352 p.
18. Postolachi E. Costumul de nuntă. În: Femeia Moldovei, 1994, nr. 1, p.19.
19. Condaticova L., Cercașin M. Ceremonialul nupțial: accesorii laice și de cult religios. În: Dialogica, 2020, nr. 1, p. 69-75.
20. Portul național moldovenesc. Sub red. Zevina A., Livshic M. Kishinjeu: Kartja moldovenjaskje, 1960. 29 p.
21. Zelenchuk V., Dimitriu M. Kostumul nacional moldovenesk. Kishinjeu: Timpul, 1975. 61 p.
22. Pavel E. Portul popular moldovenesc. Iași: Junimea, 1976. 208 p.
23. Zelenchuk V. Moldavskij nacional'nyj kostjum. Kishinev: Timpul, 1985. 143 p.
24. Zelenciuc V., Kalașnikova N. Vestimentația populației orășenești din Moldova (secolele XV–XIX). Chișinău: Știința, 1993. 128 p.
25. Buzilă V. Costumul popular din Republica Moldova. Ghid practic. Chișinău, 2011. 170 p.
26. Condaticova L. Arta bijuteriilor din Moldova. Iași: Lumen, 2010. 286 p.
27. Condaticova L. Arta metalelor din Basarabia. Chișinău, 2017. 384 p.
28. Expoziția „Nunta nunților... (din patrimoniul MNEIN)”. [on-line] <http://www.muzeu.md/2017/05/14/expozitia-nunta-nuntilor-din-patrimoniul-mnein/> (vizitat la 06.12.2020).
29. [on-line] <https://mecc.gov.md/ro/content/muzeu> [https://mecc.gov.md/sites/default/files/registru\\_lor\\_muzeelor\\_actualizat\\_iulie\\_.pdf](https://mecc.gov.md/sites/default/files/registru_lor_muzeelor_actualizat_iulie_.pdf) (vizitat la 06.12.2020).
30. [on-line] <http://icom-moldova.mini.icom.museum/icom-moldova/muzeele-moldovei/> (vizitat la 6 decembrie 2020).
31. A fost aprobat cadrul normativ privind punerea în aplicare a Legii muzeelor nr. 262/2017. [on-line] <https://mecc.gov.md/ro/content/fost-aprobat-cadrul-normativ-privind-punerea-aplicare-legii-muzeelor-nr-2622017> (vizitat la 06.12.2020).
32. Casa părintească. [on-line] <https://casaparenteasca.wordpress.com/contact/> (vizitat la 06.12.2020).
33. [on-line] <https://rusticart.md/istoria-arta-rustica/> (vizitat la 06.12.2020).
34. La Chișinău a fost inaugurată o expoziție de costume și fotografii ale Ansamblului Național de Dansuri Populare „Joc”. [on-line] <http://tvrmdomoda.md/cultura/la-chisinau-a-fost-inauguranta-o-expozitie-de-costume-si-fotografii-ale-ansamblului-national-de-dasuri-populare-quot-joc-quot/> (vizitat la 06.12.2020).
35. Cercașin M. Piesa vestimentară fundamentală din costumul nupțial – rochia albă de mireasă. În: Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători. Ediția 6, Vol. 2, 2017, p. 22-25.
36. Kalashnikova O. Maneken – iskusstvo prezentacii kostjuma. Kul'tura mody: ot vitriny univermaga do jekspozicii muzeja. În: Moda i dizajn: istoricheskij opyt, novye tehnologi. Materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, Sankt-Peterburg, 24-27 maja 2016 g. Sankt-Peterburg, 2016, p. 250-255.
37. Cercașin M. Fotografia ca sursă de studiere a costumului nupțial. În: Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători, Ediția 7, Vol. 2, 2018, p. 31-33.
38. Dohot M. Stil și eleganță în fotografia basarabească în cea de-a doua jumătate a secolului XIX. În: Tyragetia, 2017, nr. 2, p. 147-162.



# BISERICILE CHIȘINĂULUI DIN SECOLUL AL XIX-LEA ÎN ARTA PLASTICĂ

DOI: 10.5281/zenodo.4509520

CZU: 75.046.3(478-25) "XIX"

Doctor în studiul artelor și culturologie **Natalia PROCOP**

Laureat al Premiului AȘM în domeniul studiul artelor „Maria Bieșu” pentru 2018–2019

E-mail: natali\_procop@yahoo.com

Secția de Științe sociale, economice, umanistice și arte

## CHURCHES OF CHISINAU OF THE XIXth CENTURY IN FINE ARTS

**Summary.** This article examines the architectonic landscapes of modern artists with the reflection of churches of Chisinau, which were built between the second half of the XVIIIth century – the first half of the XIXth century. The ecclesiastical architecture remains one of the favorite themes in the creation of such artists as: Gheorghe Munteanu, Grigore Plamadeala, Arcadie Antoseac, Galina Cantor-Molotov, Vasile Movileanu, Ludmila Toncev, Veaceslav Ignatenco, Petru Jireghea, Leonid Popescu and others. Among the places recreated by plastic artists there can be found the Mazarache Church, the Church of the Holy Emperors Constantine and Helena, the Church of the Annunciation, the Armenian Apostolic Church, the Church of the Ascension, the Church of St. George, the Cathedral of the Nativity and others.

**Keywords:** Chisinau, church, painting, urban landscape, composition, technique.

**Rezumat.** În articol sunt analizate peisajele arhitectonice ale artiștilor contemporani cu reprezentarea bisericilor orașului Chișinău, edificate în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea – prima jumătate a secolului al XIX-lea. Arhitectura ecleziastică rămâne a fi una dintre temele de preferință în creația artiștilor plastici Gheorghe Munteanu, Grigore Plămădeală, Arcadie Antoseac, Galina Cantor-Molotov, Vasile Movileanu, Ludmila Țoncev, Veaceslav Ignatenco, Petru Jireghea, Leonid Popescu ș.a. Printre lăcașurile reproduse de plasticieni regăsim Biserica Măzărache, Biserica Sfinții Împărați Constantin și Elena, Biserica Buna Vestire, Biserica apostolică Armenească, Biserica Înălțarea Domnului, Biserica Sfântul Gheorghe, Ansamblul Catedralei Nașterea Domnului ș.a.

**Cuvinte-cheie:** Chișinău, biserică, pictură, peisaj urban, compoziție, tehnică.

Printre multiplele surse de inspirație, lăcașele de cult au constituit dintotdeauna obiecte deosebit de venerabile ale creației artistice. Or, arta și credința, de-a lungul timpului, au întruchipat simbioza valorilor etico-morale și estetice ale societății.

Cu toate că arhitectura ecleziastică constituie una dintre temele preferate ale artiștilor plastici, acest subiect a fost insuficient analizat de către istoricii și criticii de artă, multe nume de autori și titluri de lucrări de artă rămânând, până în prezent, nevalorificate. În articol vom aduce în atenția publicului câteva dintre bisericile existente ale orașului Chișinău, edificate în a cea de-a doua jumătate a secolului al XVIII-lea – prima jumătate a secolului al XIX-lea, care au fost înfățișate în lucrările de artă ale artiștilor plastici. Obiecte ale patrimoniului național, ele au supraviețuit turbulențelor social-istorice și modificărilor arhitecturale survenite în diferite perioade.

Printre aceste vestigii arhitecturale se numără Biserica Măzărache, construită în anul 1742, cu hramul Sfinților Părinți Ioachim și Ana [1, p. 140; 2, p. 76],

preschimbat mai târziu, în 1812, în hramul Acope-rământul Maicii Domnului; Biserica Sfinții Împărați Constantin și Elena, edificată în anul 1777, actualul hram fiindu-i atribuit în anul 1834; Biserica Buna Vestire, construită la începutul secolului al XIX-lea, către 1810 [3, p. 16]; Biserica Armenească apostolică (1803–1804); Biserica Învierea Mântuitorului (1803–1804); Biserica Înălțarea Domnului (1803–1804); Biserica Sfântul Gheorghe (1814–1819); Ansamblul Catedra-lei Nașterea Domnului (1830–1835); Biserica Sfântul Pantelimon (1891); Biserica Adormirea Maicii Domnului (1892) [4].

Din păcate, unele lăcașe de cult din Chișinău, ca Biserica Sfinții Arhangheli Mihail și Gavriil (așa-numitul Soborul Vechi) (1747–1962) [5, p. 18], 1806 [3, p. 16], Biserica Sfântul Ilie datată din 1770 [3, p. 14], 1799 [5, p. 4], 1806 [1, p. 140], Biserica Evan-ghelico-Luterană Sfântul Nicolae (1834–1838) nu au ajuns până în zilele noastre, dar ele au continuat să inspire prin însăși prezența sa de altădată, creația artistică.

Prima interpretare imagistică a **Bisericii Măzărache**, edificată sub ctitoria lui Vasile Mazarachi, negustor, jîtnicer și vistiernic local, o atestă lucrarea istoricului și etnografului rus Pompei Batiușkov *Bessarabia. Istoriceskoe opisanie*, publicată la Sankt Petersburg, în 1892 [2, p. 76]. Două dintre gravuri, incluse în ediție, prezintă secvențe panoramice ale colinei Mazarache, cu vedere somptuoasă a bisericii propriu-zise și cu zid de protecție situat la poalele colinei.

Mai târziu, în perioada interbelică, Biserica Măzărache a fost reprezentată grafic prin intermediul tiparului adânc de către Șneer Cogan. Absolvent al Școlii de Arte Plastice din Odessa și al Academiei Regale Bavareze din Munchen [6, p. 46], graficianul realizează o valoroasă imagine a Bisericii Măzărache în tehnica combinată acvaforte, acvatinta. Surprinzând clădirea bisericii într-un racursiu reușit, cu efect ascensional, Șneer Cogan creează o atmosferă distinct crepusculară grație valorății, profunzimii și integrității diapazonului tonal al imaginii. Totodată, reușește să intercaleze într-un mod surprinzător de armonios pitorescul unui peisaj romantic în această imagine cu conținut ecleziastic.

Ulterior, în perioada postbelică, numeroși artiști plastici au evocat în lucrările sale vechea și frumoasa Biserica Măzărache. Diferite ca tehnică și cheie de abordare ideatică, ca manieră stilistică de interpretare, aceste creații suscită și inspiră spectatorul grație calităților estetice și valorii simbolistice. Originale lucrări de artă cu înfățișarea Bisericii Măzărache realizează Arcadie Antoseac, Grigore Plămădeală, Veaceslav Ignatenco, Gheorghe Munteanu, Liviu Hâncu, Iraida Ciobanu, Simion Moisei, Dumitru Nicolaev ș.a.

Printre acestea se evidențiază creațiile grafice ale lui Grigore Plămădeală, absolvent al Școlii Republicane de Arte Plastice „Ilya Repin” din Chișinău [7].

Lucrările sale, realizate în anii 1980–1990: *Biserica Măzărache. Chișinău*, 1982; *Seara, după ploaie*, 1983; *Biserica Măzărache*, 1993, reprezintă compoziții preponderent stilizate într-o manieră decorativă, în care suprafețele oarecum geometrificate ale edificiului integrează spațiul imagistic și pun în valoare „jocul” tonal de lumină și umbră.

Un artist plastic, a cărui creație rezidă, în mare parte, în explorarea imagistică a motivelor peisajere și arhitecturale ale Chișinăului este Veaceslav Ignatenco, absolvent al Academiei de Arte Plastice din Minsk, Belarus. Lucrările sale, realizate pe parcursul ultimelor două decenii, fie cu titlurile simbolistice *Oraș-biserică*, *Oraș-cetate* sau *Oraș-catedrală*, fie cu cel generic, *Biserica Măzărache*, fac parte din seria de picturi cu reprezentarea edificiilor patrimoniale ale Chișinăului – simboluri ale credinței și spiritualității capitalei. Variate ca structurare compozițională, precum și ca tehnică sau manieră de realizare, creația lui Veaceslav Ignatenco impresionează prin gama extinsă și delicată de culori, precum și prin modul de soluționare compozițional-artistică a câmpului vizual al lucrărilor. Mai picturale sau mai decorative, cu caracter de studiu plein-air sau cu unul monumental, peisajele artistului se impun prin pregnanța cadrului ecleziastic și ambianta pitorească.

Compoziții inedite ale peisajului urban a realizat Gheorghe Munteanu. Formarea profesională în cadrul Școlii de Arte Plastice „Ilya Repin” din Chișinău și a Institutului de Stat de Arte din Kiev, Ucraina a influențat creația sa, el practicând diverse genuri: peisaj, natură statică, pictură de gen etc., peisajul rămânând totuși genul preferat [8; p. 121-122]. Gheorghe Munteanu a dedicat Chișinăului o serie de picturi originale ale căror subiecte evocă arhitectura orașului, inclusiv cea



Veaceslav Ignatenco. *Biserica Măzărache*, 2014, u. p., 50 × 60 cm.



Grigore Plămădeală. *Biserica Măzărache*, Chișinău, 1982, 32 × 47 cm.

ecleziastică. Tablourile sale, unele realizate într-o manieră realistă, altele – cu tușă cromatică decorativă –, se caracterizează prin organizare compozițională expresivă și valorație cromatică activă, un cadru peisajer distinct. Relevantă, în acest sens, este lucrarea *Confruntarea* (2011), în care autorul plasează în prim-plan exuberanța peisajului de iarnă în contrast cu vederea minusculă, dar cromatică elevată, a Bisericii Măzărache. Comunicativitatea evocatoare a tabloului este complinită atât de expresii contrastante și dinamice, sugerate de modul de ordonare a elementelor compoziționale în format, cât și de tipul de spațialitate al câmpului vizual, fapt ce invocă ideea dualității, opoziției și confruntării tensionate dintre spiritualitate și materialitate, credință și ambiguitate, prezent și atemporal.

Pentru mulți artiști plastici studiul după natură al peisajului urban constituie unul dintre aspectele indispensabile ale formării și maturizării profesionale. Grație încărcăturii semantice puternice pe care o comportă, motivele arhitecturii ecleziastice sunt valorificate adesea într-un mod pe cât de scrupulos, pe atât de evlavios. Sugestivă în acest sens este creația peisagistică a pictoriței Irida Ciobanu, absolventă a Școlii de Arte Plastice „Ilya Repin” și a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău. Deseori, într-un stil avangardist, cu peneluri sigure și tușe păstoase, artista încifrează în conținutul imagistic al lucrărilor stările sale lăuntrice speciale, identificate prin redarea spiritualizată a vremii sau a anotimpului, a naturii sau a mediului ambiental [9]. De remarcat în acest context ciclul cu genericul *După ploaie*, realizat în anul 2009, ce invocă Biserica Măzărache, Biserica Buna Vestire, Biserica Armenească și Capela în memoria voluntarilor bulgari. Executate în manieră *plein-air*, lucrările atestă soluționări inedite ale problemelor de interpretare a luminii și umbrei, a raporturilor cromatice și modului de organizare compozițională a elementelor arhitecturale și peisagistice în format.

Este semnificativ faptul că motivul Bisericii Măzărache a fost valorificat și în genul artei decorativ-aplicate, emblematică în acest sens fiind placheta emailată cu imaginea Bisericii Măzărache (1988) realizată de Alexei Marco, absolvent al Institutului Tehnologic Industrial din Moscova, Rusia, specialist în prelucrarea artistică a metalului și lemnului, creator al unor lucrări inedite de artă decorativă și giuvaiergerie (1988) [10]. Placheta cu imaginea Bisericii Măzărache îmbină elementele decorative cu cele picturale într-o compoziție frontală biplană, cu caracter decorativ-geometrizat. De altfel, artistul pune în evidență contrastul dintre formele neaoșe ale lăcașului de cult, cele rigide și alungite ale clădirilor multietajate și cele facturate ale vegetației, desemnate la baza edificiilor.



Irida Ciobanu. *După ploaie*,  
2009, u. p., 60 × 60 cm.

Un alt lăcaș de cult, abordat în repetate rânduri de plasticieni, este **Biserica Sfinților Împărați Constantin și Elena** din Chișinău, care, la fel ca și alte edificii de cult, a servit motiv de inspirație pentru Andrei Mudrea, Simion Moisei, Galina Cantor-Molotov, Arcadie Antoseac, Veaceslav Ignatenco, Irida Ciobanu ș.a.

O activitate prolifică desfășoară pictorița Galina Cantor-Molotov, dedicând tematicii arhitecturii ecleziastice a Chișinăului o bună parte a creației sale. Studiile în cadrul Institutului de Teatru, Muzică și Film din Leningrad (act. Sankt Petersburg), Rusia, a amprentat efectiv formarea percepției sale estetice și a culturii artistice. Artista tratează cu deosebită sensibilitate subiectele peisajere, creând în anii 1990–2000 o serie de picturi cu vederea Bisericii Constantin și Elena, variată ca gamă cromatică și cadru refractiv al diferitor stări de anotimp. Deseori, pictorița tinde să plaseze în atenția spectatorului imaginea cadrului natural, reprezentat în prim-plan, sugerând, astfel, ideea vitalității și inducând vivacitate elementelor arhitecturale.

Vasile Movileanu, după absolvirea Școlii Republicane de Arte Plastice „Ilya Repin” și a Institutului Poligrafic din Moscova, a pictat un șir de lucrări dedicate Chișinăului vechi în tehnica acuarelei. Jucul luminii și umbrelor din diferite etape ale zilei este reprodus cu o deosebită subtilitate în lucrările ce evocă Biserica Sfânta Vinere, Biserica Sfinții Împărați Constantin și Elena, Catedrala Nașterii Domnului ș.a. Vasile Movileanu abordează același cadru natural aflat în diferite momente ale zile și-n diverse anotimpuri. *Biserica Sfinții Constantin și Elena. Chișinău*, 2003, pe care a executat-o în tehnica acuarelei, prezintă edificiul ecleziastic frontal. Dinamica compozi-





Galina Cantor-Molotov. *Biserica Constantin și Elena*, 2004, u. p., 50 × 40 cm.



Vasile Movileanu. *Biserica Sfinții Constantin și Elena. Chișinău*, 2003, a. h., 27 × 40 cm.

țională este susținută de tușele deosebit de expresive. Pe acest fundal plin de mișcare, neclintit e doar lăcașul, care în sfânta-i misiune pare să stăvilească agitația pământească, concentrând privitorul pe valul de lumină ce vine din ceruri.

Din categoria peisajului epic face parte lucrarea *Biserica Constantin și Elena*, realizată în aceeași perioadă de către artistul plastic Veaceslav Ignatenco. În vederea panoramică a colinei locul central îl deține imaginea șoselei Calea Moșilor, edificiul ecleziastic aflându-se pe vârful colinei, în plan secundar. Atât compoziția, cât și gama cromatică subliniază caracterul monumental și sobru al imagisticului, ideea recordării temporale dintre prezent și trecut.

Un edificiu de cult valorificat perseverent de către plasticieni este **Biserica Buna Vestire** din Chișinău, printre autori care i-au perpetuat imaginea numărându-se Veaceslav Ignatenco, Galina Cantor-Molotov, Ludmila Țonceva, Liviu Hâncu ș.a.

Veaceslav Ignatenco potrivește cu măiestrie cadrului peisagistic gama cromatică și valoarea tonală. Limpezimea culorilor și caracterul pensulației creează o atmosferă pronunțată a anotimpului: peisajul *Toamnă caldă*. *Biserica Buna Vestire* se scaldă în lumina revigorantă și-n culorile autumnale, iar *Ger și soare*. *Strada Buna Vestire* – în liniștea alb-argintie a unei zile geroase de iarnă.

La fel, peisajele cu reprezentarea Bisericii Buna Vestire, realizată de Galina Cantor-Molotov, pun în evidență abilitățile profesionale ale autoarei sub aspectul creării, în raporturi cromatice active, a spațialității câmpului vizual. Deseori, imagisticul lucrărilor Galinei Cantor-Molotov prezintă o ambianță pitorească a secvențelor stradale, cu motivul lăcașului de cult și cu o atmosferă însorită și calmă în care locul central, până la urmă, îl deține natura.

Lucrări interesante cu reprezentarea bisericii Buna Vestire a creat consacrată pictoriță Ludmila

Țonceva. După absolvirea Școlii Republicane de Arte Plastice „Ilya Repin” din Chișinău și a Institutului de Pictură, Sculptură și Arhitectură „Ilya Repin” din Leningrad (act. Sankt Petersburg), Rusia, artista a desfășurat o activitate profesională prodigioasă, elaborând numeroase compoziții, inclusiv peisagistice, care se caracterizează prin vastitatea gamei de culori și individualitatea manierei stilistice adoptate. Astfel, în picturile *Biserica Buna Vestire pe Colina Pușkin* și *Chișinău*, executate în anul 2009, Ludmila Țonceva redă ambianța stradală a „orașului vechi” cu tușe păstoase și dinamizante, accentul cromatic fiind plasat pe cupola bisericii reprezentate. Seninătatea și impetuoșitatea culorilor, caracteristice picturii Ludmlei Țonceva, enunță, în mod concludent, mesajul ideatic al imagisticului cu motive arhitecturale ecleziastice.

Artistul plastic Veaceslav Ignatenco a revenit de multe ori la subiectul **Bisericii Înălțarea Domnului**. Pictorul a pictat-o în două anotimpuri – de primăvară, în lucrările *Martie. Curte pe str. Gr. Ureche* (2015), *Cais înflorit* (2016) și de toamnă – în lucrarea *Toamnă. Str. Gr. Ureche* (2011). Imagisticul picturilor prezintă compoziții dominate de atmosfera liniștii. Autorul imortalizează partea veche a orașului Chișinău, cu străzile sale înguste, ogrăzile și casele joase la curte, accentuând calmul și frumusețea atmosferei rurale din centrul urbei.

**Biserica cu hramul Sfântul Gheorghe**, edificată în anul 1814 în Mahalaua Bulgarilor din Chișinău [4, p. 226], este abordată de Veaceslav Ignatenco într-un anturaj de toamnă târzie. Lucrarea *Biserica Sfântului Gheorghe de pe str. Junimea* (2013) emană o stare de tristețe și liniște. Autorul a pictat biserica înconjurată de garduri cu două laite pustii în față. Cerul din spatele cupolei, dar și al turnului-clopotniță, este iluminat, prin această metaforă plastică fiind accentuată importanța credinței și a vieții spirituale.

Lucrarea *Pe str. Sfântului Gheorghe* (2014) conține o metaforă ușor descifrabilă: strada care separă





Veaceslav Ignatenco. *Martie. Curte pe str. Gr. Ureche*, 2015, u. p., 50 × 60 cm.



Veaceslav Ignatenco. *Pe str. Sfântului Gheorghe*, 2014, u. p., 50 × 60 cm.

un bloc de locuit de biserică este de fapt drumul ce le unește, porțiunea ce duce spre biserică fiind inundată de lumină, iar bărbatul de lângă clădire pare să ezite dacă să pornească pe el sau nu. În același an și într-o cheie similară artistul a pictat lucrarea *După ploaie. Str. Avram Iancu* (2014).

Ansamblul Catedralei Mitropolitane, considerată cartea de vizită a orașului Chișinău, a inspirat numeroșii autori consacrați [12]: Șneer Cogan, Grigore Fiurer, Eugenia Gamburd, Mihai Grecu, Stanislav Babiuc, Ion Chitoroagă, Gheorghe Munteanu, Eleonora Romanescu, Arcadie Antoseac, Anatol de la Botanica, Valentina Brâncoveanu, Ivan Stepanov, Galina Cantor-Molotov, Vasile Movileanu, Grigore Plămădeală, Boris Poleacov, Petru Severin, Ludmila Țoncev, Vasile Didic, Andrei Mudrea, Simion Moisei, Liviu Hâncu, Veaceslav Ignatenco, Mihai Mungiu, Ghenadie Jalba, George Jalbă, Petru Jireghea, Leonid Popescu, Teodor Buzu, Victor Crețu, Igor Sârbu, Ilie Leu, Anghelina Maslicova, Grigore Lisița, Alexandru Alavățchi și a.

O lucrare memorabilă este *Clopotnița* (1977) realizată de Petru Jireghea, absolvent al Școlii Republicane de Arte Plastice „Ilya Repin”, care evocă momentul demolării Clopotniței Catedralei, în noaptea de 22 spre 23 decembrie 1962, de către administrația sovietică. Azuriul cerului deasupra Catedralei, martoră a acestei explozii, se izbește dramatic de albastrul și movul îndurerat coborât peste Clopotniță. Într-o consonanță paradoxală, dar și cât se poate de logică, vine tabloul *Peisaj. Paști*, pictat de Petru Jireghea în anul 2010, reprezentând Catedrala, precum și, într-un triumfător alb nuanțat, Clopotnița deja restabilită, „reînviată” – în asociere cu mesajul de Înviere al Paștelui.

Subiectul demolării Clopotniței a fost abordat și de Gheorghe Munteanu. În tabloul *Renaștere* (2007)

autorul conjugă peisajul arhitectonic cu motivele vegetale redată în contrast tonal. Statica arhitecturii și a vegetației realizată în gamă rece contrastează cu nuanțele calde în mișcare ale cerului. Metafora Clopotniței inclinate este nu a căderii, ci a înălțării din ruine prin puterea Domnului, cerul fiind copleșit de lumină.

Vasile Movileanu a dedicat lucrări esențiale Catedralei Nașterea Domnului. În ambele picturi realizate în tehnica acuarelei în anii 2004 și 2006 clădirea este reprezentată frontal. În primul peisaj, de iarnă, acoperișul bisericii este înzăpezit. Razele solare și albul sculptor conferă o stare de optimism privitorului. În cel de-al doilea tablou coroanele copacilor din prim-plan, aflate într-o dinamică expresivă, atestă o nestăvilită tensiune a spiritului, susținută cromatic de combinația dintre albastru și ocru. Tablourile pun în evidență grandioarea lăcașului sfânt, potopit de lumină, simbolizând puterea credinței și speranței.

Un artist plastic care a consacrat Chișinăului o bună parte a creației sale este maestrul Mihai Grecu, absolvent al Școlii Republicane de Arte Plastice „Ilya Repin” din Chișinău și al Academiei de Arte Plastice din București. **Biserica Armenească** din Chișinău, evocată în lucrarea omonimă datând din 1967–1968, face parte din perioada cu tentă decorativă a creației sale. Stilizarea este accentuată de conturul edificiilor arhitecturale cu tonalități închise, iar picturalitatea tabloului o asigură multiplele nuanțe de auriu-alb.

O zi însoțită de toamnă față-n față cu **Biserica Adormirea Maicii Domnului** a ales să picteze Galina Cantor-Molotov. Lucrarea *Toamna în Chișinău (Biserica din str. Bulgară)* (2000) este însemnată de liniște, căldură și pace, armonia fiind dominantă compozițională și cromatică a lucrării.

Prin tușe vii și energice Ludmila Țonceva a redat secvențele unei zile însoțite de vară din preajma Bise-



Petru Jireghea. *Chișinău, Peisaj. Paști*,  
2010, ulei, PFL, 82 × 78 cm.

ricii Adormirea Maicii Domnului în lucrarea *Biserica pe str. Bulgară. Chișinău* (2010). Zona veche a orașului din creația sa abundă în vegetație bogată, căsuțele joase și colorate la curte oferă vivacitate urbei.

Aceeași biserică, dar în alt anotimp și anturaj, o regăsim în creațiile lui Ion Mustață, absolvent al Academiei de Muzică, Teatru și Arte Plastice. În lucrarea *Cartier vechi al Chișinăului* autorul soluționează problema umbrei și luminii, prezentând în perspectivă strada Bulgară și Biserica Adormirea Maicii Domnului.

Absolvent al Academiei de Muzică, Teatru și Arte Plastice, Gheorghe Șontu a dedicat Chișinăului vechi expoziția cu genericul „Chișinău Stories” (2014) [12], în care a expus lucrarea *Biserica Luterană din Chișinău* (2010). Spre deosebire de artiștii plastici menționați anterior, care practică în majoritatea cazurilor plein air-ul, tânărul plastician a căutat să restabilească imaginea unor clădiri de altădată din reproducerile timpului.

Istoria orașului Chișinău, ca și a oricărui sit arheologic, este proiectată, în mare măsură, de existența lăcașelor de cult care au fost edificate cu scrupulozitate timp de secole. Imaginile acestor edificii, criptate cu inspirație de către artiștii plastici în imagisticul operelor de artă, constituie una dintre mărturiile relevante și complexe ale spiritualității urbei. Cercetările în domeniu sunt inerente relevării probelor imagistice ale existenței arhitecturii ecleziastice, pe care le dețin operele de artă. Mai mult ca atât, în timp, aceste mărturii – lucrările de artă cu imaginea persistentă a lăcașelor de cult ale Chișinăului –, vor adăuga în valoare faptică, constituind parte importantă din patrimoniul cultural al neamului.

## BIBLIOGRAFIE

1. Brihuneț M. Cimitirele ortodoxe din Republica Moldova. Chișinău: Cartdidact, 2019. 392 p.
2. Ciocanu S. Considerații privind Biserica Nașterea Maicii Domnului (Măzărache). În: *Limba română, Revistă de știință și cultură*, nr. 4-5, 2003, Chișinău, p. 74-80.
3. Weinberg A. S. Chișinăul în trecut și prezent. Schiță istorică. 1936. [on-line] [http://oldchisinau.com/lib/files/WEINBERG-AS-Chisinaul-in-trecut-si-prezent-1936-\(-Sergius-Ciocanu-OldChisinau.com\).pdf](http://oldchisinau.com/lib/files/WEINBERG-AS-Chisinaul-in-trecut-si-prezent-1936-(-Sergius-Ciocanu-OldChisinau.com).pdf) (vizitat la 26.08.2020).
4. Ciocanu S. Orașul Chișinău. Începuturi, dezvoltare urbană, biserici. Chișinău: Cartdidact, 2017. 280 p.
5. Sainciuc L. Colina antenelor de bruiaj. Chișinău: ediție electronică, 2000, 102 p. + anexe. [on-line] <https://www.slideshare.net/ghenador/colina-antelor-de-bruiaj-lica-sainciuc> (vizitat la 21.03.2020).
6. Mustață E. Contribuții la studiul creației grafice a lui Șneer Cogan. În: *Revista de etnologie și culturologie*, Vol. 7, Chișinău, 2014, p. 46-48.
7. Arhiva de voci: volumul 12. Grigore Plămădeală – vocația unui artist: gânduri, speranțe, împliniri. [on-line] <https://www.youtube.com/watch?v=IZtn1Bfvdh8&fbclid=IwAR2uM6FZhWRcjI80sZxP0WoaT4Fv0GxrRfdtc6aJicVgG8w4ymiHA8TixXc&app=desktop> (vizitat la 21.03.2020).
8. Procop N. Bisericile în plan triconc din Chișinău în viziunea artiștilor plastici. În: *Dialogica. Revistă de studii culturale și literatură*, nr. 3, 2020, Chișinău, p. 119-128.
9. Procop N. Motivele populare în creația Iraidei Ciobanu. În: *Dialogica. Revistă de studii culturale și literatură*, nr. 3, 2019, p. 119-124.
10. Condraticova L. Destinul giuvaiergiului din Moldova. Alexei Marco. Chișinău: Notograf Prim, 2017. 176 p.
11. Procop N. Ansamblul Catedralei Mitropolitane din Chișinău în pictură. Conferința științifică internațională aniversară 80 de ani ai Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău „Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului”, Seria XXII, Volumul I, Chișinău, 8-9 octombrie 2020, Ch.: UPS „Ion Creangă”, 2020. p. 278-283.
12. [on-line] <https://www.ghenadiesontu.com/exhibitions> (vizitat la 20.07.2020).

**NOTĂ:** Program de stat: 20.80009.0807.19 Cultura promovării imaginii orașelor din Republica Moldova prin intermediul artei și mitopoeticii, Academia de Științe a Moldovei, Universitatea de Stat din Moldova.

# TIMPURILE ȘI ANOTIMPURILE LUI SERGIU CUCIUC

DOI: 10.5281/zenodo.4509533

CZU: 75.071.1(478)

Doctor habilitat în studiul artelor **Tudor STAVILĂ**

E-mail: stavila52@gmail.com

Institutul Patrimoniului Cultural

## SERGIU CUCIUC'S CREATION – A PICTURE OF THE TIMES AND THE SEASONS

**Summary.** Sergiu Cuciuc is part of the middle generation of national visual arts. Painter, public personality, the artist was among the first to approach, in an original version what it means and how it can be reflected in painting the way to become the owner of an unmistakable stylistic manner. Everything is due to the motives that derive around some priority topics in its creation: the people from the villages with their daily worries, during the holidays or during the work process, located in the monumental setting of the picturesque hills against which the activities take place. He proved, from the beginning, that he is an author who meditates, selects, analyzes, removing insignificant details and emphasizing the main message through laconic compositions and sober, decorative color. He took from European art the scenes with numerous figures, adapting them to the well-known landscape of Moldova, becoming, along the way, an artist of metaphor in painting, in the form of a non-figurative art.

**Keywords:** generation, landscape, monumental composition, rustic, genre painting, non-figurative art.



**Rezumat.** Sergiu Cuciuc face parte din generația mediană a artelor plastice naționale postbelice. Pictor, personalitate publică, a fost printre primii din generația sa care a adoptat o manieră stilistică inconfundabilă. Aceasta, în special, datorită motivelor care derivă din subiectele prioritare în creația sa: oamenii de la sate cu grijile lor cotidiene, în perioada sărbătorilor sau în procesul muncii, amplasați deseori în cadrul monumental al dealurilor pitorești pe fundalul cărora își desfășoară activitățile. A demonstrat, de la bun început, că este un autor care meditează, selectează, analizează, înlăturând detaliile nesemnificative și accentuând mesajul esențial prin compozițiile laconice și coloritul sobru, decorativ. A preluat din arta europeană scenele cu figuri numeroase, adaptându-le la peisajul familiar al Moldovei, devenind, pe parcurs, un artist al metaforei non-figurative în pictură.

**Cuvinte-cheie:** generație, peisaj, compoziție monumentală, rustic, pictură de gen, artă non-figurativă.

Câteva generații de artiști plastici din Moldova postbelică au constituit panorama artelor contemporane. Distanțarea de „realismul socialist”, inițiată de Mihai Greco, Valentina Rusu-Ciobanu, Glebus Sainciuc, Igor Vieru, Serghei Ciocolov, care au fixat tendințele principale ale anilor 1960, este continuată de următoarea generație de plasticieni, ai cărei reprezentanți notorii – Elena Bontea, Gheorghe Vrabie, Aurel David, Andrei Sârbu, Mihai Țăruș ș.a. descoperă un orizont artistic cu alte priorități și tangențe. Din această generație mediană face parte și Sergiu Cuciuc. Atent la evoluția colegilor săi, el își promovează propriile viziuni privitor la actul creației, sesizând și concepând printre primii o nouă paradigmă a creației artistice naționale.

În noiembrie 2020, cu prilejul jubileului de 80 de ani, 55 dintre care i-a consacrat creației, maestrul Sergiu Cuciuc și-a vernisat la Muzeul Național de Artă o expo-

ziție personală. Expoziția a oferit o impresie complexă despre activitatea sa de-o viață, dar, din păcate, autorul nu și-a găsit deocamdată „cronicarul” care să o reflecte și talmăcească integral. Cu toate că pe parcursul a mai bine de jumătate de secol, în presa națională au apărut un șir de publicații despre pictor (Nicolae Dabija, Antonina Sârbu, Glebus Sainciuc, Vlad Pohlă, Constantin Prut ș.a.), artistul, care, de altfel, a ocupat diferite funcții publice, are în palmares o singură monografie, semnată de Evgheni Barașkov și apărută la Editura „Literatura artistică” în anul 1989 [1] și un album – *Sergiu Cuciuc. Pictură*, editat cu suportul Ministerului Culturii în anul 2019 [2].

Astfel că, din biografia scrisă a pictorului nu aflăm decât informații statistice. S-a născut la 14 noiembrie 1940 în satul Doibani, Dubăsari, absolvă Școala Republicană de Pictură „I. Repin” din Chișinău (1956–





*Sărbătoare la Cojușna*, 1976, u. p., 150 × 200 cm.

1961) și Institutul de Arhitectură, Pictură și Sculptură „I. Repin” din Sankt Petersburg, Facultatea de Istorie și Teorie a Artelor (1962–1969). Activitatea de creație o începe în 1962, iar din 1965 devine membru al Uniunii Artiștilor Plastici din Moldova.

În anii 1961–1973 activează în calitate de muzeograf. Este desemnat ulterior în funcția de director al Muzeului Republican de Arte Plastice (1979–1983) și președinte al Comitetului de Conducere al Uniunii Artiștilor Plastici din Moldova (1987–1992), iar în anii 1995–1999 și 2001–2002 șef al Direcției Principale Patrimoniu Cultural, Arte Plastice a Ministerului Culturii al Republicii Moldova, viceministru al aceleiași minister în anii 2002–2003, funcție la care renunță care pleacă din proprie inițiativă, caz mai rar în politica locală.

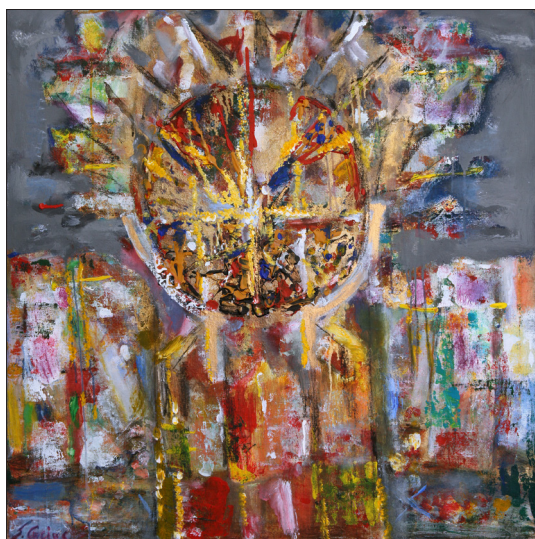
În anii 1992–1995, Sergiu Cuciuc cumulează activitatea de creație cu cea de cercetător științific la Institutul Studiul Artelor al Academiei de Științe a Republicii Moldova, unde a elaborat monografia *Pictura contemporană din Moldova*, evocând atent și cumpătat operele celor mai importanți autori autohtoni. Anterior, în 1975, în colaborare cu Matus Livșiț, editează



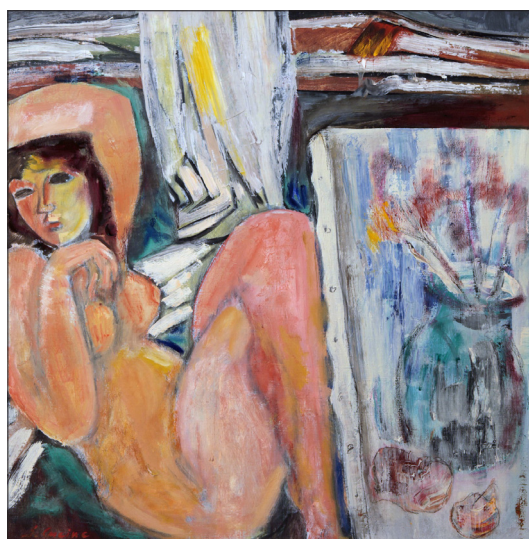
*Toamna*, 2000, u. p., 50 × 70 cm.

monografia-album *Gleb Sainciuc*, care până astăzi rămâne o sursă de calitate în înțelegerea și cunoașterea creației faimosului artist.

Oamenii și natura din tablourile de debut compoartă mesajul integrității, impresionează prin expresivitatea formei, prin neliniștea mișcării interioare datorată coloritului, care conferă o imagine de sinteză a subiectului. Lucrările *Întoarcere la baștină* (1967) și *Primăvara anului 1944* (1980) sunt abordate în mod diferit, dar au teme comune: rănilor pământului și oamenilor provocate de calamitățile războiului. Prima evocă perețele unei case distruse, trunchiuri de copaci schilodiți de obuze, pe fundal conturându-se siluete de femei și copii reveniți din refugiu, înmărmuriți în fața imensei tragedii, iar alături, ca o speranță în viitor, se înalță un copăcel. Același mesaj se desprinde din *Primăvara anului 1944* (1968) prin peisajul cu pereții distruși ai casei și bărnele arse, hornul sobei dezgolit, peste care, în cerul albastriu-azuriu, planează cocostârcii reîntorși la baștină. Poetizarea metaforică și simbolică a operelor sale este încifrată în figurile umane, în elementele peisajere, tratate într-o gamă coloristică contrastantă.



*Moldova. Motiv festiv*, 2018, acril, p., 100 × 100 cm.



*Nud*, 2000, u. p., 75 × 75 cm.





*Natura statica BAIA MARE*, u. p., 1992, 70 × 50 cm.

În creație, Sergiu Cuciuc a fost permanent preocupat de peisaje, portrete, compoziții de gen și natură statică, prioritatea aparținând aspectelor din viața rurală, autorul recurgând, în plan compozițional, la procedeele artei monumentale. *Sărbătoare în sat* (1964), *Tatăl și fiica* (1973), *Sat nou moldovenesc* (1974), *Sărbătoare la Cojușna* (1976) sunt tablouri ce se configurează la limita dintre compoziții de gen și peisajul cu figuri. Creația autorului din această perioadă se pliază pe expresivitatea subiectului, armonia culorii, tehnica de executare și structura compozițională. Sunt particularități distincte ale lucrărilor *Sărbătoare în sat* (1961), *Locuri natale* (1967), *Marginea satului*, *O iarnă la Sipoteni*, *O zi de duminică*, *Zăpada mult așteptată* (1971), *Pământ* (1974), *Peisaj din Tescani* (1990), lucrări panoramice și dinamice ce oferă imagini în mișcare ale peisajelor rurale, emană o stare de profundă armonie între om și natură, pictorul fiind pasionat de tratarea formelor printr-un decorativism coloristic.



*Primul tractor*, 1980, u. p., 150 × 120 cm.

Multe dintre tablourile sale denotă sensibilitate accentuată, o transpunere metaforică a motivelor, dar și o abordare inedită a procedeele plastice, pledând pentru o nouă etapă, remarcate în *Seara* (1981), *Toamnă*, *Discuție* (1981), *Dealurile Moldovei și Meleag natal* (1982), *Dealul auriu* (1996), *Arbore* (1999), *Amprenta timpului* (2002), ciclurile *Grădinile albe* (2003), *Butuceni* (2005), *Semnele toamnei* (2000-2004), *Deal-Vale* (2008), *Echilibru* (2011) etc.

Receptiv la ambianța artistică națională și cea europeană, pe parcursul avansării treptelor în creație, pictorul Sergiu Cuciuc a excelat, în egală măsură, atât în arta figurativă, cu tangențe în lumea metaforei și a simbolului, cât și în arta nonfigurativă. Pe cea din urmă n-o adoptă însă definitiv: pledând pentru forme abstracte, rămâne totuși în aria simplității și complexității imaginii. În acest sens, compoziția formei și a tratării picturale este o modalitate consecventă de a constitui o imagine originală, opțiune care își are înce-



*Momentul Înălțării*, diptic, 1990, u. p., 120 × 130 cm.



puturile în lucrarea sa de licență *Dogarii* susținută cu brio la Școala Republicană de Arte în 1962.

Pictorul își concepe tablourile în baza meditațiilor și a generalizărilor personale asupra vieții și artei, căutând să aducă tradiția culturală autohtonă la valențele artistice românești veritabile și la cele europene. Reflecția autorului asupra tablourilor pictate comportă dimensiunile artistice, amplasate la nivelul asociativ al percepției, în care memoria deține prioritate, conturând un univers artistic propriu și inconfundabil.

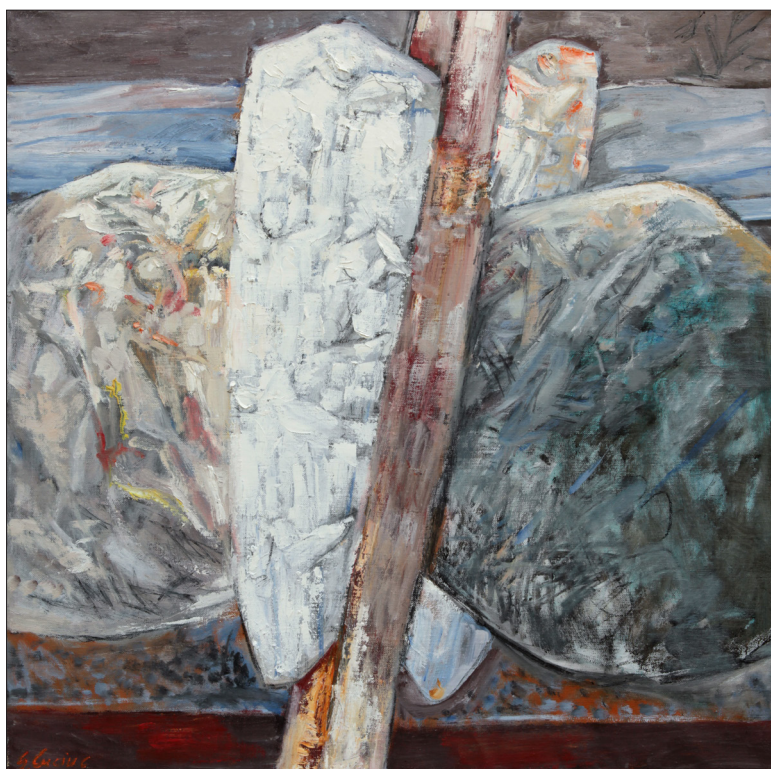
Credo-ul său în creație maestrul îl definește cu înțeles: „... Nu știu în ce măsură am izbutit să mă afirm în arta plastică, însă pot spune cu certitudine că anume natura meleagului nostru m-a format și m-a modelat ca pictor, în special, și ca om de artă, în general. Contactul direct cu adevăratele opere de artă au contribuit la îmbogățirea mea sufletească. Creația, în accepția mea, este un proces continuu de selectare a imaginilor plastice care se suprapun în conștiință. Mi-e greu să constat cine m-a format mai mult – școala sau viața...”. Îndoiala pare să o spulbere Tudor Zbârnea, care punctează: „E un artist care gândește, care a mers mereu în pas cu estetica vremii, a fost foarte puternic ancorat în acest pământ, s-a apropiat mereu de oameni și de nevoile, obiceiurile lor...” [3].

În această ordine de idei, este semnificativă metafora din pânza *Echilibru* (2011): un zid de pietre ovale

și dreptunghiulare proptite în mijloc de o bârnă, menit să oprească avalanșa inevitabilă. Este un tablou care se referă la om și la natură, la societate și politică, devenind o confirmare simptomatică a crezului său în creație și în viață. Îl definește în totalitate pe omul și creatorul Sergiu Cuciuc, care într-un interviu s-a exprimat astfel?: „De fapt, ceea ce fac nu-mi place, iar ceea ce vreau să fac nu pot. Niciodată nu am vorbit despre mine, despre creația mea. Tot timpul... am vorbit despre alții... Ca pictor, nu mi-am propus să plac tuturor, precum nici nu am vrut să ating treptele unei închipuiri bolnăvicioase. Ziceam că e o fericire să fii creator. Dar și un blestem...” [3].

Lucrările artistului din ultima perioadă reflectă o apropiere tranșantă vis-a-vis de pictura non-figurativă, expusă în cadrul ultimei personale la Muzeul Național de Artă al Moldovei. Începând de la dipticul *Lespezi-Semne* (2010), *Pomul vieții* (2014), *Punte, echilibru* (2018) sau *Miezul formei, Festivitate* (2020), observăm laconismul expresiv al mijloacelor plastice și o continuare evidentă a bogăției nuanțelor coloristice.

În creația pictorului factorul temporal sau cel al modalităților de expresie nu sunt punctele-cheie pentru înțelegerea specificului artei. Elementele definitorii se referă la atitudinea artistului față de realitățile ce-l înconjoară, față de statutul artei și statutul artis-



*Echilibru*, 2011, u. p., 110 × 100 cm.



tului, față de trăirile subiective vis-a-vis de toate cele enumerate anterior. Sergiu Cuciuc este artistul care creează nu pentru a încânta privirea, ci pentru a provoca mecanismele gândiri critice, adresându-se mai cu seamă rațiunii, decât simțurilor și sentimentelor, prin mijloace vizuale copleșitoare.

Trăind astăzi cu toții într-un spațiu mai mult virtual, atemporal, decât real, opera lui Sergiu Cuciuc include în sistemul interpretării sale un număr imens de coduri intertextuale, esențială rămânând a fi nu atât problema formei, cât a conținutului, a mesajului picturii. Adâncimea spațiului devine o prioritate a gândirii, presupunând mișcarea ca o peregrinare, ale cărei simboluri întotdeauna au fost drumul și labirintul. Anume semantica acestora asigură legătura între spațiile separate ale tablourilor, le face transparente și reciproc pătrunzătoare, variabile și pline de mișcare.

Este un bun cunoscător (din interior) al fenomenului artistic și un tălmăcitor al acestuia, al evenimentelor și al personalităților cu care a colaborat în timp, un captivant povestitor. A fost protagonist a numeroase expoziții personale relevante în țară și străinătate, arealul lor cuprinzând România, Rusia, Bulgaria, Cehoslovacia, Polonia, Franța, Danemarca, Germania, Mongolia, Japonia, Ucraina, Belarus, Lituania și Kazahstan, iar operele sale au rămas incluse în majoritatea colecțiilor publice din aceste țări.

În calitatea sa de președinte al Uniunii Artiștilor Plastici a Moldovei, Sergiu Cuciuc a jucat un rol important în constituirea și buna desfășurare a Expoziției-concurs *Saloanele Moldovei* care au loc anual, la Chișinău și Bacău, începând cu 1990, ajungând în anul curent la cea de-a XXX-a ediție.

Pentru activitatea sa prolifică, i s-au conferit un șir de distincții: Premiul Komsomolului leninist din Moldova (1975); Maestru Emerit în Artă din RSSM (1985); Premiul Saloanele Moldovei (1993); Ordinul „Gloria muncii” (1996); Premiul Național în Domeniul Artei (2000); Ordinul Republicii (2001), iar în 2009 i s-a decernat Premiul Departamentului pentru Relațiile cu Românii de Pretutindeni din cadrul Ministerului Afacerilor Externe din România, la Expoziția-concurs *Saloanele Moldovei*, ediția a XIX-a, pentru lucrarea *Deal-Vale*.

## BIBLIOGRAFIE

1. Sergiu Cuciuc. Pictură. Catalog, Muzeul Național de Artă al Moldovei. 2020, Chișinău: Bons Offices, 48 p.
2. Sergiu Cuciuc. Pictură. Album, 2019, Chișinău: Bons Offices, 300 p.
3. Beghiu Tatiana. Pictorul Sergiu Cuciuc: Mi-e greu să constat cine m-a format mai mult – școala sau viața. În: Ziarul de Gardă, 6 decembrie 2015, p. 24.



*Gradinile albe*, diptic stânga, 2003, u. p., 100 × 90 cm.



# CONTRIBUȚIE LA ELABORAREA NOILOR METAMATERIALE ȘI DISPOZITIVE CU CARACTERISTICI NEÎNTÂLNITE ÎN NATURĂ

Dr. hab., conf. univ. **Veaceslav URSACHI**

E-mail: [vvursaki@gmail.com](mailto:vvursaki@gmail.com)

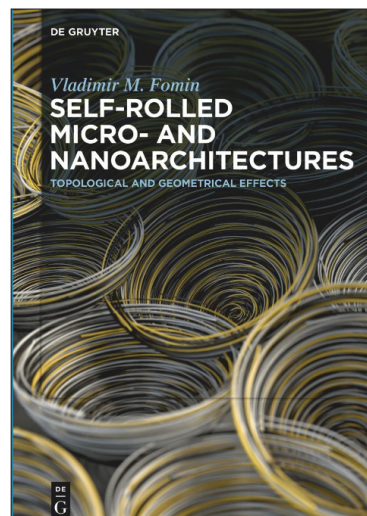
Secția de Științe exacte și ingineriești, AȘM

Recent, la Editura „De Gruyter”, editură cu sediul în Berlin și cu birouri în numeroase țări, a văzut lumina tiparului noua carte a membrului de onoare al AȘM, dr. hab., prof. univ. Vladimir Fomin, intitulată *Self-rolled Micro- and Nanoarchitectures: Topological and Geometrical Effects* (Micro- și Nanostructuri auto-rulate: efecte topologice și geometrice) (<https://www.de-gruyter.com/view/title/534593>).

Volumul sumează cercetările autorului în domeniul fascinant al micro- și nanoarhitecturilor obținute prin metoda de auto-rulare, în urma unei munci asidue timp de circa 11 ani în cadrul Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstofforschung (IFW), Dresda. Sunt prezentate rezultatele recente privind modelele teoretice și numerice avansate de analiză a efectelor cheie ce stau la baza ingineriei proprietăților de transport electronic, a proprietăților supraconductoare și optice ale noilor micro- și nano-arhitecturi tehnologice avansate.

Vladimir M. Fomin a susținut teza de doctor în 1978 la Universitatea de Stat din Moldova, iar teza de doctor habilitat – în 1990 la Academia de Științe a Moldovei. Este profesor universitar în fizică teoretică din 1995. Din 2009 activează la Institutul pentru Nanoștiințe Integrative din cadrul Institutului Leibniz pentru Cercetarea Materialelor și Stărilor Solide, Dresda, Germania. Interesele sale de cercetare cuprind diverse domenii în fizica nanostructurilor, inclusiv proprietățile optice ale punctelor cuantice, curenți persistenți în inele cuantice, dinamica vortexurilor în supraconductori mezoscopici și proprietățile termoelectrice ale nanostructurilor semiconductoare. În prezent, eforturile sale se concentrează pe dezvoltarea teoriei transportului electronic și proprietăților optice ale nano- și microstructurilor auto-asamblate induse de tensiunea superficială. A elaborat trei monografii, trei manuale și peste 200 de articole științifice. Este membru de onoare al Academiei de Științe a Moldovei, laureat al Premiului Național al Republicii Moldova, este distins cu Medalia „Kapitsa” a Academiei de Științe ale Naturii (Rusia).

Spre deosebire de legile fundamentale ale naturii, care sunt formulate la nivel local, topologia își găsește o largă aplicare în analiza efectelor și fenomenelor la nivel



Vladimir M. FOMIN. *Self-rolled micro- and nanoarchitectures: Effects of topology and geometry*. Berlin-Boston:

De Gruyter, 2021, published on 09.11.2020. – 148 p.

de structura integrală a sistemului în cauză. Procedeele înalt tehnologizate de fabricare a nanostructurilor au permis generarea unor varietăți geometrice și topologice excepționale la scară nanometrică. Aceste geometrii nanometrice sunt responsabile de noi proprietăți electronice, optice, magnetice și de transport, precum și de posibilități noi de aplicare a nano-dispozitivelor. Analiza varietăților topologice neobișnuite la scară nanometrică are o importanță imensă pentru fizica semiconductorilor, supraconductorilor și grafenului, precum și pentru electronică, magnetism, optică, optoelectronică, materiale termoelectrice și calculatoarele cuantice.

Noua lucrare este consacrată cercetării fundamentale în nanoștiințe și nanotehnologii, dezvoltării strategiilor pentru aplicații industriale ale micro- și nanoarhitecturilor auto-rulate, precum și pentru educația avansată a specialiștilor interdisciplinari, doctoranzi și studenți. În cadrul unei abordări holistice, efectele de auto-rulare sunt analizate sub aspect teoretic în cazul supraconductorilor (capitolul 2), semiconductorilor (capitolul 3), micro- și nanoarhitecturilor magnetizate (capitolul 4), micromotoarelor tubulare catalitice (capitolul 5), microcavităților optice (capitolul 6).

Obiectivul cheie al lucrării este de a impulsiona dezvoltarea acestui nou domeniu al fizicii materiei condensate prin: a) adaptarea ordonării topologice datorate confinării geometrice complexe, manifestată prin proprietăți cuantice persistente ale nanoarhitecturilor și metamaterialelor nanostructurate auto-rulate; b) dezvoltarea funcționalizării lor motivate de cererea industrială de înlocuire a tehnologiilor optoelectronice, biomedicale și informaționale existente și de depășire a limitelor existente.

Baza diverselor aplicații de perspectivă, cum ar fi nanodispozitivele supraconductoare, noile tipuri de detectori, senzori, qubiți pentru calcul cuantic, se regăsesc în geometriile complexe și topologiile netriviiale. În lucrare sunt descrise teoretic și confirmate experimental semnele vizibile ale vortexurilor și deplasărilor de fază cauzate de geometria tridimensională complexă a nanoarhitecturilor supraconductoare obținute prin auto-rulare. Acest comportament este atribuit parametrului de ordonare specific, precum și distribuției câmpului magnetic care relevă proprietățile topologice netriviiale și favorizează formarea vortexurilor supraconductoare și a deplasărilor de fază în anumite regiuni. Topologia netradițională a curenților supraconductori induce dinamica deplasărilor de fază, care la rândul său determină caracteristicile tensiune-câmp magnetic și tensiune-curent în nanoarhitecturile cu multiple bucle de curenți supraconductori de ecranare. Cunoștințele teoretice acumulate denotă faptul că tehnologia de auto-rulare reprezintă o metodă inovativă, eficientă și robustă în vederea fabricării nanoarhitecturilor tridimensionale cu performanță și eficiență energetică sporită, precum și o structură compactă superioară.

Heterostructurile auto-rulate din materiale hibride, în particular sistemele anorganic/organic, semiconductor/metal sau material cristalin/amorf, prezintă un potențial promițător datorită capacităților de îmbunătățire a proprietăților de transport a electronilor și fotonilor. De aceea, metodele topologice sunt de mare importanță în vederea optimizării teoretice a spectrului de vibrații și proprietăților de transport termic în modelul sistemului hibrid auto-rulant. Schimbările în spectrul acusto-fononic și efectele lor asupra transportului de fononi au fost detectate experimental în prima măsurare a termoconductibilității pentru micro- și nanostructurile tubulare multistratificate.

Microarhitecturile magnetizate auto-rulate prezintă noi modele neconvenționale de testare a fenomenelor de transport cuantic dirijate topologic, precum efectul Hall topologic la scară micrometrică. După cum se atestă în monografie, inelele microhelicoidale magnetizate oferă o posibilitate unică de investigare a numeroaselor tranziții magnetice complexe, caracte-

ristice pentru materialele helicomagnetice masive sau a momentului toroidal magnetic în materialele multiferice la scară micrometrică. Combinarea dintre propulsia asistată magnetic și controlul direcțional al ansamblului de microroboți obținuți prin auto-rulare, precum și dotarea microroboților cu diverse metode de control a formelor lor geometrice folosind lumina, pH-ul sau mecanismele termice pentru livrarea și eliberarea încărcăturii, constituie o direcție de dezvoltare cu posibilele aplicații biomedicale pentru astfel de microroboți. Odată cu proiectarea și crearea unor astfel de microroboți obținuți prin auto-rulare, chitul de simulări prezentate în lucrare sunt de o importanță imensă pentru investigarea nu doar a parametrilor fizici, ci și a schimbărilor chimice și moleculare cu scopul de a prezice răspunsul la anumiți stimuli și pentru optimizarea geometriei și topologiei lor în direcția ulterioarei funcționalizări. Analiza teoretică și simularea matematică a micromotoarelor conice auto-rulate propulsate prin intermediul bulelor de gaze, bazată pe interacțiunea celor trei mecanisme de propulsie, a oferit o înțelegere fundamentală a impactului diferitor parametri geometrici (lungime, unghi semiconic, proprietăți de suprafață) și astfel a permis o interpretare cantitativă a datelor experimentale disponibile. Această platformă, care este discutată în detaliu în monografie, poate fi exploatată pentru a prezice și optimiza performanțele micromotoarelor catalitice în diferite medii de lucru, în special în medii biologice. Sinergia dezvăluită între funcționalitățile interne și externe ale micromotoarelor catalitice auto-rulate reprezintă o contribuție semnificativă la degradarea eficientă a poluanților organici, periculoși pentru mediu, având un impact semnificativ asupra remedierii apelor contaminate.

Elaborarea următoarei generații de sisteme bioanalitice multifuncționale opto-electro-fluidice prin integrarea nano-/microarhitecturilor individuale biosensibile pe un cip de siliciu constituie o provocare pentru justificarea teoretică și validarea numerică a strategiilor, în vederea sporirii sensibilităților și optimizării schemei de integrare și asamblare a componentelor microfluidice implicate, a dispozitivelor optoelectronice auto-rulate, precum interferometrele pe cip bazate pe ghid de undă, rezonatoarele microcirculare și cavitățile pe bază de cristal fonic.

Cartea profesorului Vladimir Fomin oferă modele experimentale asistate teoretic pentru realizarea micro- și nanoarhitecturilor 3D auto-rulate. Cercetările sale vor contribui la elaborarea de noi metamateriale și dispozitive cu caracteristici neîntâlnite în natură, adaptate la cerințele actuale, cu libertate structurală în geometrii complexe și topologii neobișnuite, superioare microelectronicii convenționale.

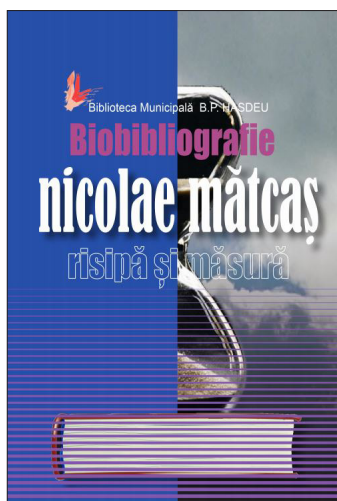
## OMAGIU DISTINSULUI PROFESOR NICOLAE MĂTCAȘ

Dr., conf. univ. **Aliona ZGARDAN-CRUDE**  
E-mail: zgardan\_aliona@yahoo.com  
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”

Nicolae Mătcaș, distins profesor universitar, filolog, publicist, om de stat, poet, personalitate marcantă în lumea universitară, științifică, în viața social-politică și culturală din Republica Moldova și din România, ministru al Științei și Învățământului în perioada 1990–1994, a împlinit, la 27 aprilie 2020, frumoasa vârstă de 80 de ani, prilej cu care Biblioteca Municipală „B.P. Hasdeu” a lansat un volum omagial cu titlul *Nicolae Mătcaș : Risipă și măsură : Biobibliografie*.

Cartea cuprinde: notă asupra ediției; tabel cronologic, studii recente dedicate sărbătoritului, studii semnate de profesorul Nicolae Mătcaș; un amplu interviu, un florilegiu de versuri mătcașiene; cea mai completă BIBLIOGRAFIE a omagiatului, care se apropie de cifra de 1 000 de titluri; un mănunchi de răvașe din partea discipolilor și oamenilor care îl prețuiesc; un bogat material fotografic (peste 200 de fotografii); 3 indexuri (de nume, de publicații periodice și de resurse electronice).

Nefiind o carte simplă, ci un produs 4 în 1: (a) versiune tipărită (carte); (b) versiune electronică, ilustrată color și postată pe platforma *Zenodo.org*, (c) fiecare exemplar de carte, din cele ce vor ajunge în biblioteci, este însoțit de un DVD pe care sunt înregistrate 25 de documente audio-video (emisiuni radiofonice, discursuri în parlament, discursuri omagiale etc.) și (d) versiune electronică a DVD-ului. Față de bibliografia anterioară, mult mai modestă (2010), prezenta ediție a fost completată cu mai bine de 500 de surse apărute de sub pana scriitorului pe parcursul ultimului deceniu (2010–2020). Dar lucrarea a crescut substanțial în volum datorită unei structuri arborescente, gândite de alcătuitoare într-un mod cuprinzător și relevant. Astfel, capitolul inaugural – „NICOLAE MĂTCAȘ – TRIBUN ȘI ESTET” – cuprinde două studii biografice, urmate de un interviu de ultimă oră, realizat cu protagonistul cărții. Pentru a putea fi util unui public mai larg și din nevoia de a avea la îndemână argumentul științific privind statutul limbii române din Basarabia, volumul se deschide cu un capitol intitulat „NUMAI ÎN MIEZUL LIMBII”, alcătuit din câteva studii de referință semnate de omagiat. Studiul *O limbă – o națiune* reprezintă comunicarea prof. Nicolae Mătcaș la prestigioasa Con-



*Nicolae Mătcaș: Risipă și măsură. Biobibliografie* / Biblioteca Municipală „B.P. Hasdeu”; autori-alcătuitori: Elena Ungureanu, Maria Cudlenco; coordonator: Lidia Kulikovski; ediție îngrijită de Mariana Harjevschi; redactare bibliografică: Claudia Tricolici. – Chișinău: 2020 (Tipogr. „Garomont Studio”). – 400 p. : fot. + An. (DVD-Rom). – (Colecția „Bibliographica”).

ferință științifică „Limba română este numele corect al limbii noastre”, desfășurată la Chișinău, la 20–21 iulie 1995. Studiile *Legislația lingvistică și identitatea națională a basarabenilor* și *Scrisoarea deschisă adresată conducerii republicii*, publicate la distanță de un sfert de veac de la Marea Adunare Națională din 31 August 1989, când a fost adoptată legislația lingvistică, constituie meditații ale profesorului omagiat asupra rolului pe care l-au avut documentele respective în procesul de afirmare a limbii române ca atribut esențial al statalității Republicii Moldova. În același capitol este reprodus un tulburător omagiu adus prietenului *Ion Dumeniuk*, căzut în marea bătălie pentru limba română din *Basarabia*, scris în 2020, la distanța de trei decenii de la acel neuitat an al LIBERTĂȚII.

Unul dintre cele mai sugestive este capitolul intitulat „MICROFONUL 3 SAU UNUL ÎNTRE MULȚI”, care conține articole privind activitatea savantului Nicolae Mătcaș de apărător consecvent al cetății, articole apărute în ultimul deceniu. Printre ele se numără excelentul eseu *Incoruptibilul*, semnat de



regretatul Constantin Tănase, care afirma: „Nicolae Mătcaș nu s-a lăsat niciodată corupt de avantajele înfrățirii cu minciuna și a rămas un fricos. Domnia Sa nu a stat niciodată cu minciuna la masă, nu și-a clădit carieră pe ea și n-a trădat adevărul științific și etica de savant onest pentru a ospăta la masa stăpânilor ei. Să reținem că aceasta nu a avut loc nici chiar atunci când mulți așa-ziși slujitori ai adevărului științific căutau un colț de scaun la ospățul minciunii științifice” (p. 132). „Există în Nicolae Mătcaș o calitate care îi face pe cei care vin în contact cu el să recâștige încrederea în demnitatea omenească și să se pătrundă de marea responsabilitate a omului de știință față de opera pe care o face. (...) Nicolae Mătcaș este unul dintre acei savanți incoruptibili care ne-a apropiat de împlinirea aspirațiilor naționale (...). Astăzi, când un popor întreg așteaptă cu sufletul la gură aceste documente, așteptarea îi este oarecum mai senină, fiindcă acest popor știe că există un Nicolae Mătcaș, savant și cetățean, care totdeauna a fost împreună cu poporul său, adică împreună cu toți acei fricoși care s-au temut să stea cu minciuna la masă...” („Literatura și Arta”. 1989, 30 mar., p. 1) (p. 133). Alte studii dedicate omagiului apărute în presă în ultimul deceniu sunt semnate de Vlad Pohilă, Ion Ungureanu, Nicolae Dabija, Alexandru Bantoș, Petru Soltan, Vlad Pâslaru, Dionis Lica, Ion Ciocanu, Valentina Butnaru.

Un capitol inedit este dedicat poeticii scriitorului, iar ca ilustrare alcătuitoarele au adus în atenția cititorilor chiar și un corolar de versuri emblematice ale lui Nicolae Mătcaș-poetul, cu titlul „DRAGOSTEA E ARDERE DEPLINĂ”. Două poeme sunt considerate antologice: *În limba română* și *O Țară am*, iar lirica de dragoste ocupă un loc aparte în creația poetică a autorului.

Capitolul „BIBLIOGRAFIE”, cel mai amplu din întreg volumul, reprezintă un bilanț al activității științifice, didactice, publicistice și poetice a omagiului. Conține peste 900 de surse bibliografice și este structurat în următoarele paragrafe: *Nicolae Mătcaș – profesor universitar, lingvist*, care include manuale, materiale didactice în volume de autor și coautor, lucrări lingvistice, filologice, de cultivare a limbii, articole, indicații metodice și lecții de învățare a limbii, cărți redactate, recenzii, eseuri în culegeri și în ediții periodice; *Nicolae Mătcaș – publicist, om de știință, om politic, demnitar*, care conține materiale de sociolingvistică, publicistică, interviuri, dialoguri, dezbateri; *Nicolae Mătcaș – poet*, care conține versuri ale autorului, publicate în antologii, cărți aparte și în periodice; *Nicolae Mătcaș despre personalități notorii*; încheiat cu *Studii și referințe la activitatea lui Nicolae Mătcaș*.

Un subcapitol inedit este cel intitulat *Documente audiovideo*, care prezintă pentru prima dată o listă cu înregistrări audio din fonoteca Radio Moldova (1987–1996) și cu înregistrări video din arhiva TV Moldova 1 (1989–1995) vizând activitatea distinsului profesor. Toate aceste materiale se regăsesc înregistrate pe DVD-ul însoțitor al volumului. Bibliografia se încheie cu *Index de nume*, *Index de publicații periodice* și *Index de resurse electronice*, deosebit de utile în special pentru componenta lor tehnologică, navigabilă, adică dotarea cu linkuri (legături) directe la sursa originală.

În capitolul „ULTIMUL LAOCOON” au fost incluse aprecieri ale contemporanilor (fragmente din studiile și articolele dedicate profesorului Nicolae Mătcaș). Capitolul intitulat ENGRAMME conține răvașe de felicitare semnate de discipoli ai distinsului profesor.

Florilegiul are și un ADAGIO, semnat de Elena Dumeniuk, soția regretatului prof. Ion Dumeniuk, cu care l-a legat o strânsă prietenie încă de pe vremea studiilor universitare, apoi când au fondat revista „Limba Română” și au scris nenumărate studii în apărarea ființei limbii române și a grafiei latine. Cei doi mari luptători pentru limba română în spațiul basarabean au devenit adevărate simboluri și citadele neînfrante, care trebuie să rămână în manualele de istorie.

Cartea a avut parte de o lansare inedită – on-line, pe platforma Zoom –, eveniment la care a participat și protagonistul cărții, prof. Nicolae Mătcaș, pe 28 decembrie 2020, cu peste 70 de participanți. Mesaje emoționante au transmis editorii volumului, profesori universitari și din învățământul preuniversitar, discipoli și colegi de breaslă ai distinsului profesor, Alina Chiriac-Ivașcu, jurnalist și redactor la Radio Moldova, Claudia Tricolici, redactorul bibliografic al cărții, autorul copertei cărții Valeriu Herța, pictor și grafician, Ludmila Armașu-Canțâr, prorector al Universității „Ion Creangă” din Chișinău, care, după un mesaj de felicitare din partea colectivului și a dnei Alexandra Barbăneagră, rector al UPS „Ion Creangă”, i-a înmănat, online, dlui Nicolae Mătcaș medalia „Ion Creangă” și Diploma *Professorus emeritus* ale universității. Cu un emoționant mesaj au venit Ion și Maria Hadârcă, prieteni de familie de o viață, Veronica Bătcă, istoric literar, profesorul Ion Guțu (USM), Aurelia Hanganu (USM), Maria Pilchin, director al Bibliotecii Centrale a BM.

La eveniment au participat Natalia Grău, Secretar de stat al Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, cu un cuvânt de felicitare pentru întreaga echipă de la Biblioteca Municipală și cu un elogiu adresat ex-ministrului Nicolae Mătcaș, care a stat la cârma Ministerului numit altădată al Științei și Învățământului.

## LABIRINTURILE COMUNICĂRII TELEVIZUALE

Membru corespondent **Victor MORARU**

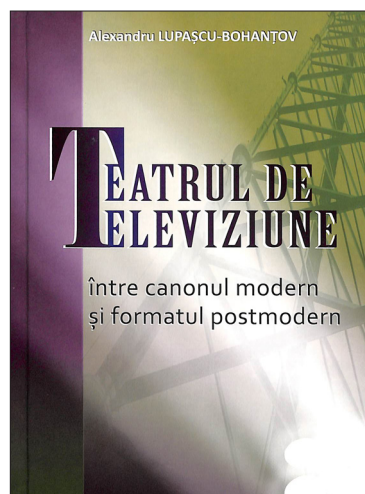
E-mail: prof.moraru@gmail.com

Secția de Științe sociale, economice, umanistice și arte

Monografia *Teatrul de televiziune între canonul modern și formatul postmodern* reprezintă, în viziunea noastră, o încununare a itinerarului științific, de mai mulți ani, a cercetătorului Alexandru Lupașcu-Bohanțov, doctor în studiul artelor, colaborator al Institutului Patrimoniului Cultural. Precedată de o serie de publicații ale autorului, situate în albia aceleiași interes pentru problemele comunicării televizuale (*Teatrul TV: probleme de poetică și interacțiune estetică*, 2005; *Jurnalismul de televiziune*, 2010; *Genuri și formate de televiziune*, 2013), lucrarea în cauză se conturează drept o sinteză plenară a preocupărilor sale.

În centrul atenției cercetătorului se plasează teatrul de televiziune, interpretat din perspectiva unei examinări complexe, implicând imperativ coordonatele între care se desfășoară studiul: teatrul, arta cinematografică, literatura, comunicarea televizuală – televiziunea. Obiectivul major al lucrării rezidă în identificarea caracteristicilor definitorii și elucidarea identității teatrului TV. Problematika abordată este, indiscutabil, una de actualitate și, lucrul cel mai important, vizează o temă care timp îndelungat a fost în afara atenției specialiștilor. E, totodată, un studiu de valoare practică, dacă ținem cont de faptul că diversificarea și îmbogățirea ofertei mediatice-culturale în Republica Moldova constituie actualmente o chestiune esențială, în contextul asimilării și alinierii la valorile artistice și spirituale afirmate în societatea contemporană.

Drept un semn distinctiv și favorizant al monografiei poate fi remarcat orientarea autorului spre căutarea unor răspunsuri pertinente la acele întrebări care, inevitabil, însoțesc pătrunderea fenomenului examinat. În accepția autorului, interogațiile pe care și le formulează în chiar paginile inițiale ale cărții stimulează firul călăuzitor al clarificărilor: „Care sunt relațiile dintre televiziune și cultura tradițională? Ce schimbări notabile s-au produs în cadrul conexiunilor dintre teatru și televiziune? Ce dificultăți de ordin regizoral și stilistico-artistic ridică antrenarea în circuitul audiovizual a unor conținuturi artistice tradiționale, în speță a celor teatrale?” (p. 10) – de la aceste întrebări pornește investigația respectivă.



Alexandru LUPAȘCU-BOHANȚOV. *Teatrul de televiziune între canonul modern și formatul postmodern*.

Chișinău: Editura „Epigraf”, 2019. – 248 p.

Sarcina pe care și-a asumat-o cercetătorul – a descoperi și a dezvălui identitatea teatrului TV – nu este deloc una facilă. În definitiv, exegetului îi reușește să determine locul teatrului TV în sistemul televizual, pe de o parte, și în sistemul artelor pe de altă parte, conceptualizând teatrul televizat drept o modificare contemporană a artei teatrale datorată noilor principii comunicațional-tehnice. „Teatrul televizat nu mai aparține universului teatral propriu-zis, ci este un produs al creației audiovizuale” (p. 22), afirmă A. Bohanțov, detectând esența fenomenului în „adaptarea unei arte milenare la rigorile unui instrument de comunicare modern și ambițios: televiziunea” (p. 30) și fundamentând, respectiv, oportunitatea examinării proprietăților sale estetice din perspectiva funcțiilor comunicaționale ale televiziunii.

Autorul se bazează pe un amplu material, atrăgând pentru analiză lucrările scenice, televizate, care au determinat calea evoluției acestui domeniu în Republica Moldova, și urmărind cu minuțiozitate geneza noilor forme artistico-mediatice. Reflecțiile sale converg spre ideea complexității artei, de aceea, în lucrare sunt evitate afirmațiile categorice și este judicios acest lucru, or, în universul artei totul este absolut neunivoc. Cu atât mai mult că fenomenul teatrului TV, așa cum argumentează

autorul, este unul de-a dreptul controversat. Aceste controverse sunt examinate în carte într-o manieră atentă, capabilă să stimuleze energia pătrunderii și clarificării unor aspecte semnificative ce caracterizează plenar devenirea fenomenului teatrului TV într-un context amplu, racordat la dinamismul evoluției artelor.

Judecând după structura și conținutul lucrării, putem afirma, fără riscul de a greși, că cercetarea efectuată de Alexandru Bohanțov denotă ținuta conceptuală reușită, ea fiind axată pe elucidarea atât a itinerarului istoric de conceptualizare a fenomenului teatrului televizat (prezentat de către autor și în baza unei examinări practic exhaustive a patrimoniului artistic în domeniu), cât și pe elaborarea unei viziuni de ansamblu asupra interferențelor care se stabilesc între teatru și televiziune, producând un fenomen artistico-mediatic specific și original. Complexitatea acestui fenomen, datorată caracterului său sincretic – pe de o parte, teatrul și pe de alta, cinema –, subordonate legilor abordării televizuale, conturează un adevărat labirint, care poate fi străbătut doar prin verificarea minuțioasă a reperelor esențiale, și acest lucru îi reușește autorului.

Firește, istoria teatrului TV (ale cărui începuturi se manifestă abia în debutul anilor cincizeci ai secolului trecut) este incomparabil mai modestă în raport cu istoria artei teatrale, afirmate pe parcurs de milenii. Reflecțiile pasionate ale cercetătorului, frământat, așa cum demonstrează paginile cărții, de destinul noilor modalități de expresie artistică îi permit să releve contribuția televiziunii la afirmarea teatrului TV, evidențiind itinerarul deosebit și ipostaza pe care și-a asumat-o de la difuzor de creații artistice la creator de artă mediatică (p. 9).

Autorul urmărește devenirea teatrului TV, fixând și argumentând cronologia acestei deveniri în baza experienței acumulate pe plan autohton, dar și făcând excursuri ample în practica televizuală din România, Federația Rusă și evident, cea din Occident. Etapizarea întreprinsă (p. 44) permite conturarea nuanțată a unui traseu specific: 1) perioada spectacolului conceput pentru scenă, dar difuzat prin intermediul TV, adică teatrul TV în ipostază reproductivă, aflat cu desăvârșire în sfera artei dramatice; 2) perioada adaptării spectacolelor scenice pentru micul ecran, când teatrul TV se lansează ca element al televizualului, fiind inclus în sistemul mijloacelor de comunicare în masă; 3) perioada afirmării teatrului TV în calitate de fenomen al artei televizuale originale. „Odată cu apariția dramei televizate, teatrul TV s-a consolidat definitiv ca artă” (p. 45), remarcă autorul.

Primele capitole ale lucrării urmăresc dezvăluirea resurselor expresive ale micului ecran, raportate la practica teatrului de televiziune, autorul recurgând la

examinarea lor prin prisma dublei naturi a audiovizualului – comunicațională și estetică. Pornind de la ideea că obiectul estetic astfel definit constituie un fel de „hibrid format din elemente eterogene ale teatrului și filmului” (p. 51), și nu în ultimul rând al televiziunii, A. Bohanțov evidențiază rolul structurant al TV, care permite statuarea noilor forme teatrale specifice, în comparație cu arta filmului (ținând de sistemul cinematografului) și arta scenică (aparținând unui alt metasisem – cel al artelor tradiționale), ajungând să discute despre specificul metadiscursului în arta teatrului de televiziune. În opinia exegetului, particularitățile comunicaționale ale televiziunii determină manifestarea unor calități estetice distinctive, inclusiv în zona teatrului TV, în care structura televiziunii își lasă amprenta decisivă asupra tuturor elementelor unei producții teatrale, televiziunea apropiindu-și atribuțiile unui factor structurant destul de original.

Efortul investigativ al autorului se axează pe disecarea modalităților artei audiovizuale care favorizează potențialul teatrului TV. Sunt relevante în această ordine de idei considerațiile cu referire la comunicarea teatrală *versus* comunicarea televizuală, tipologiile constatate ale spectacolelor de teatru TV, poetica docudramei, problemele dramei televizate – *teleplay*, poetica „punctului de vedere” ș.a. Devenirea formelor experimentale ale organizării dramaturgice a materialului la televiziune este urmărită în baza unui bogat material empiric, care demonstrează că arta teatrală și, respectiv, arta televizuală din Republica Moldova s-au circumscris cu tenacitate făgașului general de dezvoltare a mass-mediei audiovizuale.

Autorul insistă să facă o apreciere la justa valoare a „regimului de interferență, întrepătrundere și concurență între artele tradiționale și mediile tehnologice” (p. 230), să observe multitudinea de formule în care este realizată opera literară/dramatică în versiune televizuală, să fixeze modalitățile interesante, care se convertesc în adevărate succese artistice, ca și în cazul interacțiunii unor fragmente de natură diferită etichetate drept „structură audiovizuală deschisă”, în care alături de eroul-personaj pe micul ecran apare autorul, dialogând cu telespectatorii, comentând sau interpretând propria montare (p. 75). El pledează în mod argumentat pentru ideea că drama TV oferă posibilități reale pentru diversificarea demersului regizoral (p. 45), evidențiază reușitele actricești, configurând o adevărată panoramă a performanțelor în domeniul vizat, discută asupra principiilor estetice specifice micului ecran, calificându-le drept procedee compoziționale mult mai organice discursului televizat decât celui filmic, susține rigoarea în utilizarea mijloacelor de expresie, mai cu seamă a efectelor speciale (p. 60), avertizează asupra



inadvertențelor și abuzurilor de procedee specifice televiziunii (montajul dinamic, mișcările bruște de aparat, efectele speciale etc.) pentru a nu periclita demersul regizoral, „anihilând însemnele teatralității” (p. 51).

Episoadele devenirii teatrului de televiziune sunt urmărite cu rigurozitatea necesară. Autorul constată pertinent că „Multe teme de adâncă gravitate umană au fost compromise, întrucât unii care le-au abordat n-au beneficiat de suficient har creator, iar alții s-au dovedit a fi niște conjuncturiști” (p. 56). Diagnosticând teatrul TV, autorul discută, în context, o serie de probleme, direct sau tangențial legate de fenomenul studiat. Astfel, devine expusă poziția auctorială asupra unor concepte importante, cercetătorul lansându-se, atunci când este cazul, în polemici oportune. Este judicioasă, respectiv, preocuparea autorului pentru fenomenul percepției estetice care în viziunea sa constituie „o ecuație cu mai multe necunoscute” (p. 22). Este evident că problema nicidecum nu se pretează unei interpretări simpliste, receptarea adecvată a operei artistice, inclusiv a producției televizuale și, în special, a teatrului TV, necesitând un anumit nivel de formare, de familiarizare cu lumea frumosului, experiență socioculturală corespunzătoare, viziune critică dezvoltată și, nu în ultimul rând, sensibilitate artistică. Or, Paul Valery, de exemplu, afirma: „Niciodată nu va auzi muzica cel ce n-are muzică în suflet”, spusele acestea indicând clar asupra complexității unei realizări artistice și a condițiilor de asimilare a ei.

Cercetătorul avizat, așa cum apare în paginile acestei cărți Alexandru Lupașcu-Bohanțov, nu putea să evite nici chestiunea comercializării artei, care caracterizează în mare măsură practica televizuală curentă. Constatând că „poetica produsului mediatic respectiv (teatrul TV – n.n.) este centrată pe așa-zisul fenomen *entertainment* având ca reper orientativ un rating cât mai mare, în fond, o constantă a televiziunii postmoderne (p. 231), autorul se întreabă, dezolat: „Nu asistăm actualmente la o „show-izare” a spectacolelor dramatice?” (p. 52).

În contextul unor tendințe actuale, prezintă interes considerațiile autorului cu privire la teatralizarea comunicării audiovizuale, un fenomen care se face simțit în practica mediatică curentă, la spectacularizarea mesajului televizual. Considerând-o derivă a sistemului audiovizual autohton, și nu numai, autorul semnalează că „în goana contracronometru după audiență, șansele unor emisiuni de autor performante devin tot mai restrânse” (p. 232), datorită tocmai atracției, poate și explicabile în contextul actual, dar categoric neavenite, de spectacularizare a mesajului.

Supunându-se, „din vremuri îndepărtate legilor spectacolului” (Guy Lochard & Henri Boyer, *Comu-*

*nicarea mediatică*, p. 105), este, probabil, firesc ca procesul mediatizării să se realizeze deseori în formule de un efect facil, să mizeze pe valorizarea aparențelor, pe simplificarea mesajului, redus la faptul divers. Exploatarea, prin urmare, la maximum resursele dramatice ale realității, tendința respectivă devine uneori justificabilă prin „interesul uman”, adică înclinația firească a publicului spre spectacol și divertisment. Tocmai aici se află explicația sporirii volumului producției televizuale, realizate în așa-zisa formă de *infotainment* (derivare de la *information* și *entertainment*), în care informația este prezentată cu o doză, mai mare sau mai mica, de teatralizare (Victor Moraru, *Mass media vs politica*, p. 164-173).

Totuși, noțiunea de *infotainment*, abordată de A. Bohanțov (p. 179, 181), ar trebui să fie mai puțin aplicabilă buletinului de știri, pentru a-i asigura conformitatea cu misiunea sa primordială, pentru a nu-l plasa într-un cadru impropriu, când „televizorul arată toate serile ca un teatru... Este o consecință directă a structurii comerciale a televiziunii” (Neil Postman, *Provocazioni*, p. 77) – avertismentul aparține unui notoriu cercetător american Neil Postman, autorul celebrei cărți *Amusing Ourselves to Death: Public Discourse in the Age of Show Business* (*A se distra până a muri. Discursul public în Era show-businessului*). Și aici ar fi binevenită pledoaria pentru imperativul existenței politicilor culturale independente de legile pieței, așa cum insistă, de exemplu, autorul francez Jean Cluzel (*Pour l'exemption culturelle*, p. 6).

Înclinația spre problematizare conferă cărții *Teatrul de televiziune între canonul modern și formatul postmodern* posibilitatea de a plasa reflecțiile cu privire la teatrul televizat într-un context mai amplu, circumscris preocupărilor despre destinul artei televizuale actuale. Chiar dacă se întâlnesc aici și pasaje ce pot fi calificate ca impresii de telespectator, lucrarea alunecând ușor pe alocuri spre popularizare, vulgarizare a științei, consistența mesajului auctorial nu este afectată, iar avalanșa de reflecții, conjugată cu referința la nume de rezonanță, atât din domeniul cercetării, cât și din domeniul creației televizuale propriu-zise – o pleiadă întreagă de actori, regizori, creatori ai artei TV, promotori valoroși ai genului prezenți în tabloul conturat –, fortifică în ansamblu concepția și realizarea monografiei.

Volumul dr. Alexandru Lupașcu-Bohanțov confirmă/legitimează căutările orientate spre pătrunderea artei complexe a teatrului/filmului de televiziune, reușește să surprindă dinamismul evoluției audiovizualului în continuă schimbare, să dezvăluie unele aspecte inedite și să descopere potențialul discursului comunicării audiovizuale, monografia dată obținând statutul unei lucrări de referință în domeniu.

## VERDE DE JAPCA

Doctor în științe fizico-matematice **Iulia MALCOCI**

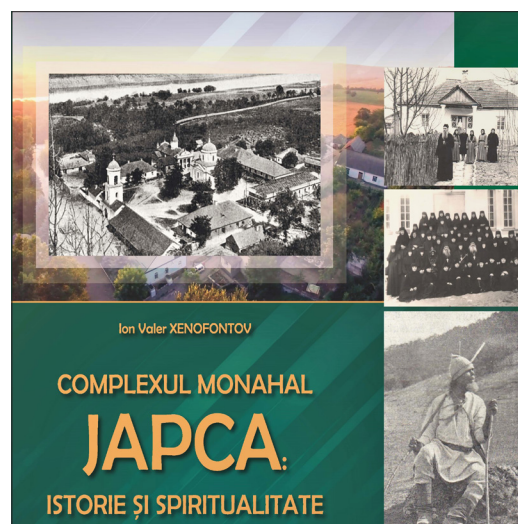
E-mail: iumalcoci@yahoo.com

În acest an a văzut lumina tiparului cea de-a doua ediție a volumului *Complexul monahal JAPCA: istorie și spiritualitate* [1], avându-l în calitate de autor pe doctorul în istorie Ion Valer Xenofontov. La 4 noiembrie curent, în cadrul unei seri duhovnicești de la Biserica „Întâmpinarea Domnului” (sfințită la 24 august 1880) a Universității de Stat din Moldova, autorul lucrării a relatat despre Mănăstirea Japca, care în timpul prigoanei sovietice a fost o adevărată cetate de rezistență. La acest eveniment au participat enoriașii interesați de istoria creștinismului, cercetători științifici și fețe bisericești, precum și directorul Editurii „Lexon-Prim”, Eduard Potângă.

Monografia include informații despre Mănăstirea Japca de la începuturi până în prezent, autorul adunând, timp de 10 ani, date inedite atât din Arhiva Națională a Republicii Moldova, Arhiva Organizațiilor Social-Politice a Republicii Moldova, Arhiva curentă a Mitropoliei Chișinăului și Întregii Moldove, Arhiva curentă a Mănăstirii Japca, cât și din biblioteca mănăstirii, din mărturisirile slujitorilor acestui lăcaș monahal. Cartea conține numeroase documente, mărturii ale unor evenimente din viața celor care au rezistat vitregiilor timpului, precum și „portrete ale diriguitorilor comunității monahale, ctitorilor, binefăcătorilor și credincioșilor sfântului așezământ”. Plasată pe malul drept al fluviului Nistru, Mănăstirea Japca este „singurul complex monastic din spațiul pruto-nistean care funcționează neîntrerupt de la înființare”.

Parohul-administrator al Bisericii „Întâmpinarea Domnului”, protoiereul Octavian Moșin, în *Cuvântul-înainte* la această monografie a punctat: „În ultimele trei decenii asistăm la un amplu proces de restaurare ale vechilor vetre monahale din spațiul pruto-nistean. Zeci de edificii sacre au fost scoase din ruine, alături de ele s-au ridicat altele noi, ceea ce reprezintă o vie mărturie a unui fenomen de renaștere spirituală” (p. 17). Citind aceste rânduri evident că înțelegem contextul politico-ideologic de sorginte sovietică care a generat transformarea în ruine, case de alienați mental, depozițe, grajduri de vite a vechilor vetre monahale.

În prefața la acest volum, profesorul universitar, dr. Doru Radosav de la Facultatea de Istorie și Filosofie a Universității „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, scrie: „Ceea ce se remarcă de la prima lectură a cărții



Ion Valer XENOFONTOV. *Complexul monahal Japca: istorie și spiritualitate* / Cons. șt.: Octavian Moșin, red. șt.: Constantin Manolache, ed.: Eduard Potângă. Chișinău: Lexon-Prim, 2020. – 540 p.

este temeinicia și rigoarea proiectului istoriografic acumulat pe cât de ambițios pe atât de laborios împlinit. De la sursele documentare exhaustive, la articulațiile tematice și analitice, la relevanța citatului documentar selectat în anexe, la gestionarea inteligentă a narațiunii istoriografice între rigoare de specialitate și accesibilitate largă, s-a elaborat o lucrare ce ilustrează un istoric matur și deplin” (p. 20).

Autorul monografiei nominalizate face referință la etimologia cuvântului „japca”, precum și la așezarea geografică și specificul locului ca o rezervație naturală. Datorită culorii de pe coperta volumului în cauză, mai bine zis a verdei de pe copertă, cei prezenți la evenimentul de lansare a cărții au menționat că bine ar fi dacă alături de „Albastrul de Voroneț” ar prinde rădăcini simbolice și „Verdele de Japca”. Aici dr. I.V. Xenofontov a specificat: „Culoarea verde la Japca se vede din acoperișurile construcțiilor vetrei monahale, a unor fragmente din zidurile Bisericii de Iarnă”.

Găsim în monografie caracterizarea atât a mănăstirilor din Basarabia în general, cât și a mănăstirii Japca în special (p. 42-57), dată de istorici, geografi, arheologi. Iată cum descrie episcopul Visarion Puiu la 1926 locul plasării mănăstirilor din Basarabia din punct de vedere geografic și istoric: „Mănăstirile noastre s-au

ascuns în desimea codrilor, în adâncimea văilor, ferindu-se de furia puhoiului păgân, ce venea neînterupt în curgerea veacurilor de peste Nistru asupra blândului nostru popor”. Iar Gheorghe Bezviconi menționa: „trebuie să ai un suflet de poet ca să descrii și farmecul pitoresc al naturii și al vieții patriarhale ale acestor mănăstiri ...” (p. 25).

Cercetătorii științifici aduc argumente ce demonstrează atestarea lăcașului sfânt de la Japca în sec. al XV-lea (p. 59). Cititorul interesat va găsi în lucrare o bibliografie consistentă în acest sens (p. 251-275). Mai menționăm că în perioada 1818–1916 Mănăstirea Japca a fost una de călugări, iar din 1916 până în prezent este mănăstire de călugărițe, devenind „o pepinieră de formare directă și indirectă a monahiilor în spațiul actual al Republicii Moldova”. Documentul-cronică este *Pomelnicul* Mănăstirii Japca (p. 124). Primul stareț al schitului Japca este considerat Iezechiel, venit la sfârșitul secolului al XVII-lea de la Deleni, ținutul Vaslui (p. 60). Cu alte cuvinte, vedem o mișcare clericală pe întregul spațiu al Moldovei istorice.

Odată cu anularea în 1989 a articolului 6 din Constituția URSS (prin care se limita libertatea conștiinței și religiei) și schimbarea atitudinii statului față de credință și față de creștini a început o nouă etapă în dezvoltarea multilaterală a Mănăstirii Japca, aceasta devenind astăzi o oază spirituală și de artă grafică. Poșta Moldovei, în 1996, a emis timbrul „Mănăstirea Japca. Secolul XVII”, iar Banca Națională a Moldovei, în 2000, a emis moneda „Mănăstirea Japca” cu valoarea nominală de 50 de lei (p. 152).

Nu e lipsit volumul și de curiozități. De exemplu, în paragraful unde este descrisă școala Mănăstirii Japca găsim că unul dintre elevii săi, Timofei Cazac, absolvent în 1913 al școlii mănăstirești, „a fost garda de corp al liderului bolșevic V.I. Lenin (1870–1924), iar mai târziu, unul dintre primii președinți de colhoz din Uniunea Sovietică” (p. 124). Un alt exemplu, nu atât de curios cât trist, dar care considerăm necesar de a fi scos în evidență constă în faptul că Biserica din stâncă a funcționat până în 1975: „Apoi a fost constant jefuită și profanată. Au fost distruse iconostasul, podelele, jefuite icoanele, ușile și ferestrele. Egumenia Alexandra menționa că în biserică exista o icoană de la 1463, care în perioada sovietică a fost sustrasă” (p. 221).

Cartea este destinată atât cercetătorilor științifici, cât și celor interesați de istoria ținutului natal, fiind de un real folos în identificarea itinerarului turistic. Din cele 540 de pagini cititorii vor afla fapte mai mult sau mai puțin dramatice din viața slujitorilor sfântului lăcaș, ctitorilor, pelerinilor...

Monografia *Complexul monahal JAPCA: istorie și spiritualitate* nu este o carte pe care după ce o citești o așezi pe raft. În opinia noastră, tinerii cercetători științifici, doctoranzii în domeniu vor găsi în această lucrare câmp de noi cercetări și descoperiri.

## REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Prima ediție a lucrării a fost prezentată de Radosav Doru. O monografie enciclopedică consacrată Mănăstirii Rezistenței. În: *Akademios. Revistă de știință, inovare, cultură și artă*, nr. 3 (38), 2015, p. 177.



Mănăstirea Japca (foto: Ion Valer Xenofontov, 11 mai 2012).



## UN MONUMENT AL PRIETENIEI

Membbru corespondent **Nicolae DABIJA**

E-mail: n.dabija@yahoo.com

Secția de Științe sociale, economice, umanistice și arte

Probabil că nimeni nu l-a cunoscut pe Anatol Codru-cineastul, dar și pe Anatol Codru-poetul, ca și pe Anatol Codru-omul mai bine decât Dumitru Olărescu, alături de care a lucrat umăr la umăr sau, cum se mai spune azi, inimă la inimă, câteva decenii în șir.

Anatol Codru, cel mai important poet pe care l-a dat Transnistria literaturii românești, își caută poezia, regăsindu-se pe sine în cinematografie, teatru, arta plastică etc. Filmele lui Codru funcționează ca niște metafore, acestea, odată cu trecerea timpului, fiind întregite cu sensuri noi, care ne aparțin nouă, spectatorilor lor de azi.

Multe dintre poeziile sale sunt „filmice”. Ele se ci-tesc mai degrabă ca niște scenarii concentrate de film.

Película-eseu despre Mihai Eminescu, considera-tă de specialiști cea mai însemnată operă cinemato-grafică despre Marele Înaintaș, se regăsește, anticipat, în poezia lui Codru: „O, mai vorbim, o, mai gândim, născând cuvinte! / Gură de rai, / picior de plai, / Și Graiul, Eminescule Mihai!”

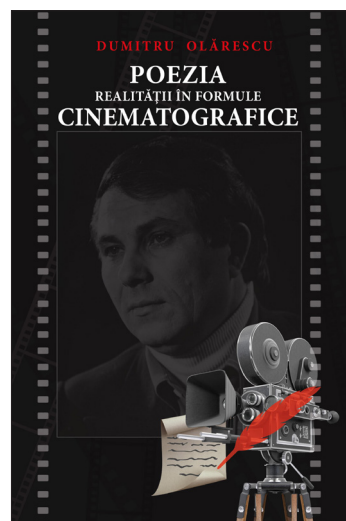
Filmul documentar *Neam de pietrari* descinde din *Cântecele pietrei* și *Îndărătnicia pietrei*, cărți de lirică dedicate acestui element ontologic primordial, care durează și rezistă, ca simbol al creației, timpului: „Din piatră sunteți voi, pietrari din piatră, / Căci viața cu moartea de piatră vă ceartă. / Atâta avui să vă spui la plecare, / Că-n voi e o piatră cu bolți pân-la soare.”

Dumitru Olărescu găsește corespondențe, legături între cele două vocații ale lui Anatol Codru, care se interpenetrează, trecute una prin filtrul alteia, acordându-le autenticitate, iar de cele mai multe ori – unicitate.

Anatol Codru s-a regăsit pe sine în cea de-a șaptea artă, adoptând o sintaxă a sa, folosind cerneala timpu-lui în care a trăit și a creat, filmele lui având nu doar poezie, ci și caracter.

Am putea extinde mitul personal al poetului, de care vorbea criticul Mihai Dolgan, atribuindu-l cărți-lor de poezie, și asupra filmelor create de el. Dumitru Olărescu numește acest fenomen „conjugarea organi-că a substanței publicistice cu poeticul”.

Autorul studiului, atunci când face analiza filmu-lui de lung metraj *Sunt acuzați martorii*, afirmă: „Re-gizorul A. Codru a reușit să ne prezinte râul Nistru personificat, cu drept de protagonist, un destin cu o



Dumitru OLĂRESCU. *Poezia realității în formule cinematografice*. Chișinău: Epigraf, 2020. – 192 p.: foto.

biografie bogată, cu un trecut glorios, care se inter-ferează cu trecutul poporului și care astăzi se află în agonie, cerând disperat îndurarea și ajutorul nostru.”

Nistrul ca personaj prezentat într-o luptă a con-trastelor om-natură, frumusețe-poluare, este un elo-giu înălțat de cineast râului copilăriei sale.

Alte elogii, aduse lui Ion Creangă, Vasile Alecsan-dri, Dimitrie Cantemir, Nicolae Costenco, Alexandru Plămădeală, care au lansat mari posibilități de inter-pretare regizorală, vin și ca o subliniere a propriei per-sonalități. Modernitatea acestor filme constă în rosti-rea directă a adevărului în măsura în care adevărurile nu îmbătrânesc, iar autorul știe să așeze în interpretări amprenta timpului său.

Dumitru Olărescu menționează: „Cineastul Ana-tol Codru s-a afirmat drept cel mai important regizor de filme istorico-biografice din cinematografia națio-nală reușind să interfereze, să combine cu succes lim-bajul poetic cu cel cinematografic”.

Monografia *Poezia realității în formule cinemato-grafice* de Dumitru Olărescu este un adevărat monu-ment al prieteniei celor doi mari cinești și una din pu-ținele analize profunde a cinematografiei autohtone, care a impus prin filmele documentare o importanță școală de film, despre care ar trebui să se vorbească, unul dintre protagoniștii ei de frunte fiind poetul-ci-neast și cineastul-poet Anatol Codru.

# FONDATOR AL INDUSTRIEI TEHNICII DE CALCUL ÎN REPUBLICA MOLDOVA ACADEMICIANUL NICOLAE ANDRONATI LA 85 DE ANI



Născut la 7 noiembrie 1935 în satul Caragaș, în prezent, raionul Slobozia, Republica Moldova.

Inginer, domeniile de cercetare: informatica, tehnica de calcul și automatizare.

Doctor habilitat în științe tehnice (1982), profesor universitar (1984), membru corespondent (1989) și membru titular (1993) al Academiei de Științe a Moldovei.

Distins specialist în inginerie, unul dintre primii cercetători în informatică, tehnica de calcul și automatizare din republica noastră, Nicolae Andronati s-a lansat din tinerețe pe un drum puțin bătătorit, înscriindu-se la o facultate care nu exista la baștină și studiind în anii 1953–1958 la Institutul Politehnic din Lvov (Ucraina) unde obține specialitatea de inginer în domeniul aerofotografierii cu aplicații în geologie.

După absolvire, se angajează la Uzina „Vibroprigor” din Chișinău, în calitate de maestru, apoi de inginer constructor. Din 1963 face parte din echipa care a pus bazele dezvoltării industriei tehnicii de calcul în Republica Moldova, odată cu fondarea Uzinei „Luci”. Primele dispozitive produse la uzină au fost blocurile funcționale pentru mașinile de calcul ce operau cu semnale analogice. A urmat fabricarea mașinii de calcul MH-14, dezvoltarea mașinii electronice de calcul tip MH-17M destinată rezolvării în timp real a ecuațiilor diferențiale neliniare de ordin superior (până la  $n=50$ ). Mașina de calcul MH-17M a fost utilizată la dirijarea zborului aparatelor cosmice și pregătirea cosmonauților în Institutul pentru probleme medico-biologice din URSS.

Pentru a face față noilor provocări, N. Andronati studiază și absolvă în anul 1969 Institutul de Radiotehnică, Electronică și Automatică din Moscova, devenind specialist în domeniul mașinilor de calcul. Urmează studiile de doctorat la Academia Militară de Artilerie din Sankt Petersburg (1970–1972), centrate pe fiabilitatea mașinilor și complexelor de calcul în condiții și domenii specifice de exploatare, fiabilitatea fiind unul dintre indicatorii tehnici principali ai acestor dispozitive. În 1982 susține teza de doctor pe tema cercetării și elaborării conceptului și soluțiilor de asigurare a fiabilității sistemelor moderne hibride de calcul, care îmbină

avantajele mașinilor analogice cu cele ale mașinilor digitale electronice de calcul.

Un loc deosebit în familia de mașini de calcul dezvoltate revine dispozitivelor electronice de calcul utilizate în aparatele de zbor, așa-zisele mașini de calcul de bord, cunoscute în URSS sub denumirea „Argon”. În anul 1971, prerogativa fabricării acestor dispozitive s-a acordat Uzinei „Luci” din Chișinău, de rând cu tehnologia exclusivă de producere a microcircuitelor în multe straturi pentru mașinile de calcul de bord A-15 și A-15A. Aceste mașini hibride de calcul au stat la baza a peste 35 de sisteme de comandă utilizate în aviație și în obiectele mobile. Sub conducerea lui N. Andronati au fost elaborate și implementate o serie de mașini de calcul hibride ca ABK-33, al cărei sistem de control permite recepția informației în formă digitală, pentru încărcarea softului în procesorul ce operează cu semnale analogice și conversia rezultatului analogic (soluția căutată) în format digital. Mașinile de calcul respective au stat la baza proiectării și producerii multor sisteme inteligente sofisticate utilizate în industria nucleară, cea a petrolului și gazelor, inclusiv la realizarea studiilor geodezice și fotogrammetrice în timpul aerofotografierii.

Sub conducerea academicianului N. Andronati în calitate de constructor principal, la Chișinău a fost elaborată și lansată în producere mașina de calcul analogică AVK-33 pentru controlul matematic al sistemelor dinamice complexe și rezolvarea problemelor descrise prin ecuații diferențiale liniare și neliniare obișnuite de ordinul 60 sau problemelor reducibile la un sistem de ecuații diferențiale obișnuite, sistemul de calcul analog-digital ATsVK-3 pentru modelarea matematică în timp real a sistemelor dinamice complexe, pen-

tru rezolvarea problemelor de optimizare, cercetare statistică și cercetare operațională; sistemul de calcul special hibrid cu două niveluri de ierarhie de control bazat pe procesorul analog AVK-31, AVK-32 și calculatoarele digitale A5, A15A, A15x, 5728 A.

Pentru a rezolva problema dirijării obiectelor terestre mobile, subacvatice, aeriene, spațiale în Centrul Științific de Cercetare a Tehnicii Electronice de Calcul (CȘCTEC) a fost elaborat și asimilat pentru producere computerul digital de bază BTsVM-A15K cu aplicarea componentelor noi electronice la Uzina „Sciotsmaș” din Chișinău. Produsele de tip A15K sunt utilizate în zeci de sisteme terestre și de aeronave mai bine de 30 de ani.

Componenta principală a sistemelor de calcul, care afectează puternic fiabilitatea întregului complex, este placa cu circuite imprimate cu elemente montate. Plăcile de circuit RCBS-Relief, a căror tehnologie de producere a fost implementată sub conducerea lui N. Andronati, s-au dovedit a fi cele mai eficiente pentru asigurarea fiabilității calculatoarelor de destinație specială. Tehnologia RCB a fost utilizată în diverse sisteme specializate, inclusiv în aeronava MiG-29 și stația spațială MIR.

N. Andronati, fiind unul dintre fondatorii ramurii industriale noi în Republica Moldova, a parcurs toate treptele ciclului de organizare a unei industrii inovative în funcțiile pe care le-a deținut de tehnolog, constructor, șef de lucrări, șef de hală, director tehnic și director general al Asociației științifice și de producere, cunoscută ca Uzina „Sciotsmaș”. Bogata sa experiență de viață, științifică și managerială a impulsat dezvoltarea domeniului de pregătire a cadrelor calificate pentru noua ramură a industriei moldovenești. Acad. N. Andronati a susținut activ fondarea la Chișinău a Institutului Politehnic (astăzi Universitatea Tehnică a Moldovei), departamentelor specializate, școlilor tehnice și școlilor tehnice profesionale, pregătirea specialiștilor în centrele științifice din URSS în calitatea sa de prorector pentru studii și munca științifică și de șef al Catedrei mijloace de automatizare și tehnologia producerii la Institutul Republican de Perfecționare a Specialiștilor de pe lângă Comitetul de Stat pentru Planificare al RSSM (1973–1977), de director al Uzinei „Sciotsmaș” (1977–1983), director al Filialei Chișinău a Centrului de Cercetări Științifice în domeniul Tehnicii Electronice de Calcul din Moscova (1983–1992).

În perioada 1993–1999 a exercitat funcția de academician coordonator al Secției de Științe Tehnice a AȘM. Din 1999 este colaborator științific principal, ulterior, până în anul 2019, consultant științific al Institutului de Energetică al AȘM. A activat în calitate de conferențiar și profesor la Universitatea Tehnică a Moldovei (1972–1992). A fost deputat în Parlamentul Re-

publicii Moldova (1990–1992). Din 1992 până în 1994 a fost prim viceprim-ministru al Republicii Moldova.

Cercetările sale sunt axate pe proiectarea și construirea sistemelor informațional-computaționale speciale, modelarea computațională, sistemele automatizate de dirijare, fiabilitatea și viabilitatea sistemelor informaționale de calcul. A elaborat noi metode de calcul al sistemelor de ecuații diferențiale și integrale, de majorare a preciziei rezolvării lor. A propus o metodă universală inedită pentru aprecierea fiabilității sistemelor mari de complexitate înaltă, a creat modele teoretice care permit prognozarea proprietăților și comportamentului obiectelor dirijate. A elaborat principiile de construire a calculatoarelor specializate cu destinație specială. Este autor a peste 130 de lucrări științifice, inclusiv 6 monografii: *Nadezhnost' ASU tekhnologicheskimi protsessami* (1980); *Tekhnologiya i kachestvo v proizvodstve tsifrovyykh upravlyayushchikh vychislitel'nykh mashin* (1983); *Apparatno-programmnye sredstva avtomatizirovannykh sistem upravleniya* (1989, în colab. cu prof. A. A. Fedulov și prof. O. V. Șcerbakov); *Perioada de tranziție și tehnologiile informaționale* (1996); *Noțiuni generale despre micro- și nanoelectronica modernă* (2013, colectiv de autori din Republica Moldova, Ucraina, Bulgaria și România); *Primenenie gibridnykh vychislitel'nykh sistem i vychislitel'nogo eksperimenta pri metodakh matematicheskogo modelirovaniya (MMM) razlichnykh protsessov* (2015) etc.

Deține 15 brevete de invenție. A pregătit 13 doctori în științe. Rezultatele cercetărilor sale au fost expuse în comunicările prezentate la numeroase conferințe și simpozioane republicane și internaționale, inclusiv în Rusia, Franța, Austria, Ucraina, Cehia, Portugalia, Germania, Georgia, Finlanda etc. Este membru al Academiei Internaționale Inginerești din Moscova, membru al consiliilor științifice specializate pentru conferirea titlurilor de doctor și doctor habilitat de pe lângă Universitatea Tehnică a Moldovei, Universitatea Tehnică din Lvov, Institutul de Energetică al AȘM la specialitatea Tehnica de calcul și informatica (1989–1992); membru al Seminarului științific de profil la specialitățile 221.01. Sisteme și tehnologii energetice și la specialitatea 233.02. Echipamente și sisteme electronic, membru al Colegiului de redacție al revistei „Problemele energeticii regionale”, categoria A, inclusă în baza de date WoS (THOMSON), membru al Comitetului Executiv EUNIS (European Universities Information Systems Organisation). I s-a conferit titlul de „Om Emerit”, este decorat cu Medalia „Meritul Civic” și cu Ordinul „Drapelul Roșu de Muncă”.

**Dr. hab. Vladimir BERZAN**



## INSTRUCȚIUNE

### CU PRIVIRE LA PUBLICAREA ARTICOLELOR ȘTIINȚIFICE ÎN REVISTA „AKADEMOS”

1. Sunt pasibile pentru publicare articolele științifice ale autorilor din Republica Moldova și din alte țări, din domeniul științelor vieții, exacte și ingineresti, sociale și economice, umanistice și arte, axate pe probleme științifice de o importanță rezonanță fundamentală și aplicativă, consistente sub aspectul noutății științifice.

2. Identificarea autorilor se va face prin nume, prenume, titlul științific și gradul didactic, afilierea instituțională și adresa electronică.

3. Autorii articolelor științifice vor respecta următoarele cerințe:

a) volumul articolului – circa 15-30 de mii de caractere fără spații (Times New Roman, dimensiune font 12, spațiere rânduri 1,5, format pagină margini: sus, jos, stânga, dreapta 30 mm, antet și subsol 20 mm). Ca excepție, Colegiul de redacție poate autoriza depășirea volumului articolului sau publicarea acestuia în numerele consecutive ale revistei;

b) structura articolului: titlul articolului, rezumate în română și engleză, cuvintele-cheie, introducere, metodele și materialele aplicate (pentru științele vieții, exacte și ingineresti, sociale și economice), gradul de cercetare a problemei la nivel național și internațional, în raport cu contribuția proprie, concluzii, referințe bibliografice. Pentru articole cu tematică socio-umanistă, structura articolului este opțională, obligatorii fiind rezumatele, cuvintele-cheie, concluziile și referințele bibliografice;

c) titlurile articolelor și rezumatele vor fi concise, clare, informative, relevante;

d) titlurile, rezumatele și cuvintele-cheie ale articolelor se prezintă în limbile română și engleză.

e) referințele bibliografice se prezintă în baza Standardului ISO 690: 2012 Referințe bibliografice.

f) sursele bibliografice cu caractere chirilice vor fi transliterate;

g) într-un articol se acceptă până la 5-8 figuri, tabele și alte elemente foto și grafice. Componentele grafice sunt însoțite de denumire sau legende (deasupra tabelului, sub figură), număr de ordine (sub element) și informație suplimentară (note, surse). Componentele grafice vor fi prezentate separat de articol, în original – format JPG, Excel etc.

4. Se recomandă spre utilizare normele ortografice de scriere cu „ă” și „sunt” conform regulilor „Sextil Pușcariu” (hotărârea CSȘDT al AȘM din 25.07.2016).

### RECENZARE COLEGIALĂ

Revista „Akademos” respectă procedura de recenzare colegială anonimă menită să asigure evaluarea obiectivă a manuscriselor sub aspectul originalității și calității cercetărilor efectuate.

- Editorul își asumă organizarea recenzării fiecărui articol în baza criteriului de colegialitate. În acest scop, pentru fiecare articol sunt desemnați câte doi experți de rigoare, din Baza de experți a revistei, pe numele cărora în variantă electronică este trimis articolul.

- Editorul asigură caracterul anonim al recenzării: autorii nu cunosc identitatea experților, iar experții nu cunosc identitatea autorilor.

- Cu toate că numele recenzenților nu sunt dezvăluite, opiniile acestora le sunt transmise autorilor de către editor spre examinare.

- În baza unor recenzii obiective și competente, recenzenții îl ajută atât pe editor să ia decizii editoriale corecte, cât și pe autori să-și îmbunătățească calitatea articolelor.

- Recenzenții vor da dovadă de exigență în evaluarea manuscriselor, contribuind astfel la o calitate științifică înaltă a fiecăruia dintre acestea și a revistei în ansamblu.

- Articolul este acceptat în cazul în care ambii recenzenți dau avize pozitive. Dacă cei doi referenți au opinii diferite asupra articolului în cauză, se apelează la un al treilea referent. Dacă ambii recenzenți dau un aviz negativ, articolul este respins.

- Autorul articolului respins are dreptul să propună spre publicare alte articole sau o variantă îmbunătățită a articolului respins în numărul următor al revistei.

- Pentru o evaluare complexă, a fost elaborată Fișa pentru recenzenți. Fișa oferă recenzenților posibilitatea de a se expune pe toate criteriile standard înaintate față de un articol științific.

- Astfel, recenzenții urmează să se expună și să-și argumenteze poziția pe un șir de criterii de ordin formal (structura inerentă unui articol științific, stilul de exprimare, prezentarea grafică etc.), precum și sub aspectul calității științifice a articolului, caracterului său original, a surselor bibliografice utilizate. Expertul va atenționa asupra erorilor științifice comise de autor, va identifica surse bibliografice relevante pe care ar trebui să le ia în seamă autorul.

- Fiecare manuscris depus la redacție va fi tratat ca un document confidențial. Recenzenții vor păstra caracterul confidențial al rezultatelor științifice și ideilor conținute în manuscrisele pe care le expertizează și nu le vor utiliza în interes propriu.

- Recenzenții vor evita să recenzeze manuscrisele dacă se află într-un conflict de interese cu autorul, rezultat din relații de competitivitate, colaborare ș.a.

- Editorul și recenzenții își rezervă dreptul de a respinge, fără a recenza, articolele în care s-a depistat plagiat și autoplagiat sau care nu respectă cerințele tehnice cuprinse în Instrucțiunea cu privire la publicarea articolelor științifice în revista „Akademos”.